

**Х.ДОСМУХАМЕДОВ АТЫНДАҒЫ АТЫРАУ МЕМЛЕКЕТТІК УНИВЕРСИТЕТІ
АТЫРАУСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Х. ДОСМУХАМЕДОВА**

БЕКІТІДІ/УТВЕРЖДАЮ

«Х.Досмухамедов атындағы Атырау
мемлекеттік университеті» ШЖҚ РМК
Ғылыми Кеңесінің шешімімен / Решением
Ученого совета АГУ им.Х.Досмухамедова
Ректор _____ А.А. Таленов
2019 жылғы _____, № 5 хаттама/протокола



**БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
EDUCATION PROGRAMME**

**«6B01503 –Білім беру жүйесіндегі информатика және ақпараттық-
коммуникациялық технологиялар»**

**«6B01503–Информатика и информационно-коммуникационные технологии
в системе образования»**

**«6B01503 –Computer Science and Information and Communication Technology
in the education system»**

Факультет Физики, математики и информационных технологий

Кафедра Информатики

Название ОП 6В01503 – Информатика и информационно-коммуникационные технологии в системе образования

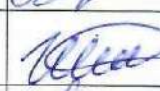
Тип ОП:

☒ Действующая

☐ Новая

☐ Инновационная

РАЗРАБОТЧИКИ (Академический комитет):

Фамилия, имя отчество	Должность	Контактные данные	Подпись
Кенжегулов Б.З.	д.т.н., профессор, декан факультета физики, математики и информационных технологий	87017296284	
Қабылхамит Ж.Т.	К.т.н., и.о.заведующая кафедрой информатики	87011519573	
Майлыбаева А.Д.	к.ф.-м.н., и.о. ассоциированного профессора кафедры информатики	87014639724	
Кульбатырова Ж.К.	директор филиала кафедры информатики в СШ. №2 им. Ж. Нажимеденова	87780009195	
Бисекенова Б.Ж.	педагог-мастер филиала кафедры информатики, учитель информатики высшей категории школы-гимназии №19 им. К.Сатпаева	87016749400	
Бекетова А.Б.	Магистр, преподаватель кафедры информатики	87022320089	
Шин В.В.	Магистрант 2 курса кафедры информатики	87756675989	
Мусагалиева А.А.	Студент 2 курса (3г.) кафедры информатики	87024879148	

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1 Цикл программы:

Первый цикл: бакалавриат 6 уровень НРК / ОРК / МСКО

1.2 Присуждаемая степень: бакалавр образования по образовательной программе **«6B01503 – Информатика и информационно-коммуникационные технологии в системе образования»**

1.3 Общий объем кредитов: 240 академических кредитов / 240 ECTS

1.4 Типичный срок обучения: 4 года

1.5 Отличительные особенности ОП

Программа подготовки бакалавров образования по образовательной программе **«6B01503 – Информатика и информационно-коммуникационные технологии в системе образования»** определяется результатами обучения, которые сформированы на основе Дублинских дескрипторов и выражаются через компетенции общей, методической и предметной подготовки. Для владения студентом системой лингвистических знаний, понимания механизмов функционирования языка и алгоритмов речевых действий, владения стратегиями и развитой познавательной способностью и освоения полиязычной компетенции в данной ОП разработан модуль языковой подготовки, которая направлена на подготовку специалиста в области компьютеризации всей системы образования нашей страны.

Образовательная программа разработана с учетом обобщения современного отечественного и мирового опыта подготовки по данному направлению, авторских и коллективных научных достижений и учебно-методических разработок в области специализации, требований работодателей и запросов рынка труда.

2. ЦЕЛЬ И ОБОСНОВАНИЕ ОП

2.1 Цель ОП подготовка конкурентоспособных специалистов в системе образования РК, обладающих фундаментальными знаниями, для осуществления педагогической, научной, деятельности в области преподавания информатики и информационно-коммуникационных технологии с использованием современных инструментальных средств, учитывая запросы общества и региональные требования.

2.2 Обоснование ОП для студентов

В ней отражены особенности целей образовательной подготовки бакалавров, обладающих инновационным мышлением, владеющих передовыми технологиями управления педагогической деятельности, способных интегрироваться в современных условиях. Образовательная программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению, ориентирована на профессиональный социальный заказ посредством формирования особых компетенций (общие и профессиональные), связанных с необходимыми видами научно-исследовательской и практической деятельности, скорректированных с учетом требований работодателей.

2.3 Потребность на рынке труда

Выпускники склонные к выполнению организационно-управленческой деятельности для обеспечения эффективного функционирования образовательных учреждений образования и школ разных типов, реализующие изучение информатики и ИКТ на основе оптимизации учебного процесса за счет современных образовательных технологий, владеющие общими и специальными компетенциями, инновационными подходами и исследовательскими навыками в области информатики и информационно-коммуникационных технологий, владеющие навыками программирования задач, ведения занятия в школах, технических и профессиональных учебных заведениях, способные к социальной мобильности и устойчивости доказывают потребность специальности на рынке труда.

Функциями профессиональной деятельности бакалавра образования по образовательной программе «**6B01503 - Информатика и информационно-коммуникационные технологии в системе образования**» являются:

- обучающая;
- воспитывающая;
- исследовательская;
- методическая;
- социально-коммуникативная;
- профессиональная.

2.4 Область профессиональной деятельности

Областями профессиональной деятельности бакалавра образования по образовательной программе «6В01503 - Информатика и информационно-коммуникационные технологии в системе образования» являются:

области образования, учебные центры, культурно-образовательные сферы, государственно-просветительский сектор.

Бакалавры образования по образовательной программе «6В01503- Информатика и информационно-коммуникационные технологии в системе образования» могут выполнять следующие виды профессиональной деятельности:

- образовательная (педагогическая);
- учебно-воспитательная;
- учебно-технологическая;
- социально-педагогическая;
- экспериментально-исследовательская;
- организационно-управленческая;
- информационно-коммуникационная.

2.5 Объекты профессиональной деятельности

общеобразовательные и специализированные средние школы, лицеи, колледжи, гимназии, дошкольные учреждения, издательства учебной литературы, департаменты образования, учреждения по повышению квалификации учителей.

3. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ОП

Проявлять гражданскую позицию на основе глубокого понимания и научного анализа основных этапов, закономерностей и своеобразия исторического развития Казахстана; (PO1)

Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания философии, социологии, политологии, культурологи и психологии; (PO2)

Вступать в коммуникацию в устной и письменной формах на казахском, русском и иностранном языках для решения задач межличностного, межкультурного и производственного (профессионального) общения; (PO3)

Использовать в личной деятельности различные виды информационно-коммуникационных технологий: интернет-ресурсы, облачные и мобильные сервисы по поиску, хранению, обработке, защите и распространению информации; (PO4)

Выстраивать личную образовательную траекторию в течение всей жизни для саморазвития и карьерного роста, ориентироваться на здоровый образ жизни для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности посредством методов и средств физической культуры; (PO5)

Демонстрировать знания и понимание основных понятий и методов информатики, выделение основных информационных процессов в реальных ситуациях, нахождение сходства и различия протекания информационных процессов в биологических, технических и социальных системах; (PO6)

Проектировать педагогическую деятельность и осуществлять её в соответствии с требованиями программы научной дисциплины, объяснять и интерпретировать предметные знания (понятия, идеи, теории, практику) в системе инновационного образования; (PO 7)

Давать оценку современному состоянию системы образования и обучения в школе в условиях действительности, уметь решать ситуации, связанные с вопросами обновления образования, интеграции обучения и воспитания, информатизации и имиджеологии; (PO 8)

Уметь формально выполнять алгоритмы, создавать алгоритмы для управления виртуальными исполнителями, выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач построения графических изображений в выбранной среде программирования, использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы в учебной деятельности; (PO 9)

Выработать умения организации учебной и исследовательской работы с использованием современных числовых и символьных математических пакетов, основ физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии, расширять компьютерные математические знания с дальнейшим их использованием при анализе математических моделей широкого круга прикладных задач; (PO 10)

Обладать теоретическими и практическими знаниями предпринимательской деятельности с помощью статистических данных; (PO11)

Владеть основными способами и средствами информационного взаимодействия, получения, хранения, переработки, интерпретации информации; выявлять на основе обобщения результатов полученных в ходе исследования конкретные результаты и предложения, совершенствования форм деятельности или конкретные проблемы, задачи, вопросы и пути их решения, точность и объективность всех данных, анализ принятых решений; (PO 12)

4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ОП / БББ ОҚУ ЖОСПАРЫ / TRAINING PLANEP

Код модуля / Модуль коды / Module code	Составляющие модуля (код и название) / Модульдің компоненттері (коды және аты) / Components of the module (code and name)	Цикл и компо- нент / Цикл және компо- нент / Cycle and compon- ent	Язык обучения / Оқу тілі / Language of instruction	Форма проведе- ния итогового контроля / Қорытын- ды бақылау нысаны / Form of the final control	Коли- чество академ. креди- тов / Акаде- миялық кредит- тер саны / Number of acade- mies credits	Формируе- мые компетенции (коды из раздела 5) / Қалыптас- қан құзырет- тіліктер (5-бөлімдегі кодтар) / Formed competencies (codes from section 5)	Примеча- ние / Ескерту / Note
1 семестр / 1st semester							
MNK 01 Модуль национа- льного кода / UKM 01 Ұлттық код модулі / NCM 01 National Code Module	SIK 1101 Современная история Казахстана / KKZT 1101 Қазақстанның қазіргі заман тарихы / ТМНК 1101 The modern history of Kazakhstan	ООД,ОК/ ЖБП,МК/ GED, CC	Осн.яз / Негізгі тіл / Main language	Гос. экзамен / Мемл. емтихан / State exam	5	КК-1-4 / НҚ- 1-4 / CC-1-4	Ист. Каз. и Всем ист. / Қазақстан және дүниежүзі тарихы / Kazakhstan and world history
МК 02 Модуль коммуника- ции / BM 02 Байланыс модулі / CM 02 Communica- tion module	K(R)Ya 1103 Казахский (русский) язык/ K(O)T 1103 Қазақ (орыс) тілі / K(R)Ya / 1103 Kazakh (Russian) language	ООД,ОК/ ЖБП,МК/ GED, CC	Второй язык / Екінші тіл / Second language	Тест / Тест / Test	5	КК-5-13 / НҚ- 5-13 / CC-5-13	Русс фил./ каз.яз.и лит. / Орыс филология- сы / Қазақ тілі мен әдебиеті / Russian philology and Kazakh language and literature
	IYa 1104 Иностранный язык / ShT 1104 Шетел тілі / FYa 1104 Foreign language	ООД,ОК/ ЖБП,МК/ GED, CC	Англ.яз / Ағылшын тілі / English	Тест / Тест / Test	5	КК-5-13 / НҚ- 5-13 / CC-5-13	Перев.д. и иностр.яз / Аударма ісі және шетел тілдері / Translation studies and foreign language

[illegible]

MNK 01 Модуль национа- льного кода / UKM 01 Ұлттық код модулі / NCM 01 National Code Module	Fil 1102 Философия / Fil 1102 Философия / Phil 1102 Philosophy	ООД,ОК/ ЖБП,МК / GED,CC	Осн.яз / Негізгі тіл / Main language	Эссе / Эссе / Essay	5	КК-14-19 / НҚ-14-19 /CC-14-19	Соц.гум. дисц / Әлеумет- тік- гуманитар- лық пәндер / Social and humanities subjects
МК 02 Модуль коммуни- кации / BM 02 Байланыс модулі / CM 02 Communica- tion module	K(R)Ya 1103 Казахский (русский) язык / K(O)T 1103 Қазақ (орыс) тілі / K(R)Ya1103 Kazakh (Russian) language	ООД,ОК/ ЖБП,МК / GED,CC	Второй язык / Екінші тіл / Second language	Тест / Тест / Test	5	КК-5-13 / НҚ- 5-13 /CC-5-13	Русс фил. / каз.яз.и лит. / Орыс филология -сы / Қазақ тілі мен әдебиеті / Russian philology and Kazakh language and literature
	IYa 1104 Иностранный язык / ShT 1104 Шетел тілі / FYa 1104 Foreign language	ООД,ОК/ ЖБП,МК / GED,CC	Англ.яз / Ағылшын тілі /English	Тест / Тест / Test	5	КК-5-13 / НҚ- 5-13 /CC-5-13	Перев.д. и иностр.яз / Аударма ісі және шетел тілдері / Translation studies and foreign languages
МРФР 05 Модуль профессио- нального формирова- ния педагога / РККМ 05 Педагогтын кәсіби қалыптасу модулі / МРНФТТ 05 Module of profession- al forma- tion of the teacher	UP 1209 Учебная практика / ОР 1209 Оқу практикасы / ЕР 1209 Educational practice	БД, ВК/ БП,ЖК/ BD, ICC		Отчет / Есеп / Report	3	ПК-9 / КҚ-9 / РС-8	Педагоги- ка каф.- лаб. / Педагоги- ка кафедра- лаборато- риясы / Pedagogi- cal department laboratories
МРР 08 Модуль профессио- нальной подготовки	ASD 1301 Алгоритмы и структуры данных / ADK 1301	ПД,ВК / КП,ЖК/ PD,ICC	Осн.яз / Негізгі тіл / Main language	Письмен- ный экзамен / Жазбаша емтихан /	5	ПК-12 / КҚ- 12 / РС-12	Информа- тика / Информа- тика / Computer

/ KDM 08 Кәсіби дайындық модулі / VTM 08 Vocational training module	Алгоритмдер және деректер құрылымы / ADS 1301 Algorithms and data structures			Written examination			science
MPP 08 Модуль профессиональной подготовки / KDM 08 Кәсіби дайындық модулі / VTM 08 Vocational training module	ТОИ 1302 Теоретические основы информатики / ITN 1302 Информатика -ның теориялық негіздері / TFCS 1302 Theoretical foundations of computer science	ПД,ВК / КП,ЖК/ PD, ICC	Осн.яз / Негізгі тіл / Main language	Тестирование по технологии ВОУД / ОЖСБ технологиясы бойынша тестілеу / Testing by EGSD technology	5	ПК-13 / КҚ-13 / PC-13	Информатика / Информатика / Computer science
MZOZh 04 Модуль «Здоровый образ жизни» / SOSM 04 «Салауатты өмір салты» модулі / MHL 04 Module healthy lifestyle	FK 1107 Физическая культура / DSh 1107 Дене шынықтыру / PC 1107 physical culture	ООД,ОК/ ЖБП,МК / GED,CC	Осн.яз / Негізгі тіл / Main language	Диф.зачет / Диф.сынақ / Diff.offset	2	КҚ-20-22 / НҚ-20-22 / CC-20-22	Физ. воспит. / Дене тәрбиесі / Physical education
Итого за семестр / Семестр бойынша қорытынды / Total per semester					30		
3 семестр / 3rd semester							
МК 02 Модуль коммуникации / BM 02 Байланыс модулі / CM 02 Communication module	ИКТ 2105 Информационно-коммуникационные технологии (на англ. языке) / ICT 2105 Ақпараттық – коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде) / ICT 2105 Information and communication technology (in English)	ООД,ОК/ ЖБП,МК / GED,CC	Англ. Яз / Ағылшын тілі / English	Тест / Тест / Test	5	КҚ-5-13 / НҚ-5-13 / CC-5-13	Информатика / Информатика / Computer science
	БІҮа (UB) 2210 Базовый	БД,ВК / БП,ЖК/	Англ. яз. /	Тест / Тест / Test	5	КҚ-5-11 / НҚ-5-11 / CC-5-	Перев. д. и иностр.яз /

	иностранный язык (уровень B1,B2) / NShT (UB) 2210 Негізгі шетел тілі (B1, B2 деңгейі) / BFL (UB) 2210 Basic foreign language (level B1, B2)	BD,ICC	Ағылшын тілі / English			11	Аудармасы және шетел тілдері / Translation studies and foreign languages
MPP 08 Модуль профессиональной подготовки / KDM 08 Кәсіби дайындық модулі / MPP 08 Training module	PK(R)Ya2211 Профессиональный казахский (русский) язык / СК(О)Т2211 Кәсіби қазақ (орыс) тілі / PK(R)Ya2211 Professional Kazakh (Russian) language	БД,ВК / БП,ЖК / BD, ISS	Второй язык / Екінші тіл / Second language	Письменный экзамен / Жазбаша емтихан / Written examination	5	ПК-14 / КҚ-14 / PC-14	Информатика / Информатика / Computer science
MSPZ 03 Модуль социально-политических знаний / ASBM 03 Әлеуметтік - саяси білімдер модулі (Әлеуметтану, Саясаттану, Психология, Мәдениеттану) / MSPK 2106 The module of social – political knowledge (Sociology, political science, psychology, cultural studies)	MSZ 2106 Модуль социально - политических знаний (Социология, политология, психология, культурология) / ASBM 2106 Әлеуметтік – саяси білімдер модулі (Әлеуметтану, Саясаттану, Психология, Мәдениеттану) / MSPK 2106 The module of social – political knowledge (Sociology, political science, psychology, cultural studies)	ООД,ОК / ЖБП,МК / GED,CC	Осн.яз / Негізгі тіл / Main language	Тест / Тест / Test	8	КК-14-19 / НК-14-19 / CC-14-19	Соц.гум. дисц. псих и спец. обр. / Әлеумет. / гуманитар. пәндер / Психология және арнайы білім беру / Social and humanities subjects
MZOZh 04	FK 1107	ООД,ОК /	Осн.яз /	Диф.зачет /	2	КК-20-22 /	Физ.

Модуль «Здоровый образ жизни» / SOSM 04 «Салауатты өмір салты» модулі / MHL 04 Module healthy lifestyle	Физическая культура / DSh 1107 Дене шынықтыру/ PC 1107 physical culture	ЖБП,МК / GED,CC	Негізгі тіл / Main language	Диф.сынақ / Diff.offset		НҚ-20-22 / CC-20-22	воспит./ Дене тәрбиесі / Physical education
MPFP 05 Модуль профессио- нального формиро- вания педагога / PKKM 05 Педагогтың кәсіби қалыптасу модулі / MPHFTT 05 MPHFTT 05 Module of profession- al forma- tion of the teacher	Ped 2202 Педагогика / Ped 2202 Педагогика / Ped 2202 pedagogy	БД,ВК / БП,ЖК/ BD, ICC	Осн.яз / Негізгі тіл / Main language	Тест / Тест / Test	5	КК-1-5 / НҚ- 1-5 / CC-1-5	Педагоги- ка каф.- лаб. / Педагоги- ка кафедра – лабора- ториясы / Pedagogi- cal department laboratories
Итого за семестр / Семестр бойынша қорытынды / Total per semester					30		
4 семестр / 4th semester							
MPWT 10 Модуль програм- мирования и Web-тех- нологии / BWTM 10 Бағдарлама лау және веб – техноло-	ҮаPC++ 2311 Язык программиро- вания (C++) / BTC++ 2311 Бағдарлама- лау тілі (C++) / PLC++ 2311 Programming language (C++)	ПД,КВ / КП,ТК / PD, ES	Осн.яз / Негізгі тіл / Main language	Письмен- ный экзамен / Жазбаша емтихан / Written examinati- on	5	ПК-18 / КҚ- 18 / PC-18	Инфор- матика / Информа- тика / Computer science

гиялар модулі / PMWT 10 Program- ming module and WEB technology	ISRPVS2311 Интегрирован- ная среда разработки программ VisualStudio / VSIDO 2311 Visual Studio интеграция- ланган бағдарлама- ларды өңдеу ортасы / VSIIDE2311Vi sual Studio Integrated Development Environment						
MPM 07 Модуль педагогиче- ского мастерства / PShM 07 Педагогика лық шебер- лік модулі / MPS 07 The module of pedagogi- cal skills	PP 2303 Педагогичес- кая практика / PP 2303 Педагогика- лық практика / TP 2303 Teaching practice	ПД,ВК / КП,ЖК/ BD, ICC		Отчет / Есеп / Report	3	ПК-10 /КҚ-10 / PC-10	Педагог каф.-лаб./ Педагогика кафедра -лабораториясы / Pedagogi- cal department laboratories
MNK 01 Модуль националь- ного кода / UKM 01 Ұлттық код модулі / NCM 01 National Code Module	EOBZh / OPMS / IMEDM / OFAK 2108 Экология и основы безопасности жизни / Основы предпринима- тельства и ментор- стартапов / Идея Мәңгілік Ел и духовная модернизация / Основы формирова- ния анти- коррупцион- ной культуры / EOKN / CNMS / MEIRZh / SZhKMKN 2108	ООД, KB / ЖБП,ТК / GED, ES	Осн.яз / Негізгі тіл/ Main language	Защита проекта / Жобаны қорғау / Project	5	КК-1-4 / НК- 1-4 / СС-1-4	Экология, экономика, Ист. Каз. и Всем ист. Юрисп. / Экология / Экономика / Қазақстан және дүниежүзі тарихы / Құқықтану / Ecology, economy and Kazakhstan and World History

	Экология және өмір қауіпсіздігі негіздері / Кәсіпкерлік негіздері және ментор-стартаптар / Мәңгілік ел идеясы және рухани жаңғырту / Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетті қалыптастыру негіздері / ELSB / BEMS / IMESM / BACC 2108 Ecology and life safety basics / Basics of entrepreneurship and mentor startups / Idea «Мәңгілік ел» and spiritual modernization / Basics of anticorruption culture						
MPFP 05 Модуль профессионального формирования педагога / РККМ 05 Педагогтың кәсіби қалыптасу модулі / PHFTT 05 Module of professional formation of the teacher	TMVR 2203 Теория и методика воспитательной работы / TShTA 2203 Тәрбие жұмысының теориясы мен әдістемесі / TMEW 2203 Theory and methods of educational work	БД, ВК / БП, ЖК / BD, ICC	Англ.яз / Ағылшын тілі / English	Тест / Тест / Test	5	ПК-3-4 / КҚ-3-4 / PC-3-4	Педагог каф.-лаб./ Педагогика кафедрасы / Pedagogical department laboratories
MMFPPO 09 Модуль математики, физики и приклад-	Fiz 2212 Физика / Fiz 2212 Физика / Physz 2212 Physics	БД, КВ / БП, ТК / PD, ES	Осн.яз. / Негізгі тіл / Main language	Письменный экзамен / Жазбаша емтихан /	5	ПК-16 / КҚ-16 / PC-16	Физика и технические дисциплины /

ного программного обеспечения / MFKBKM 09 Математика, физика және қолданбалы бағдарламалық камтылулар модулі / MAIM 09 Module of applied in formatics and mathematics	EVO2212 Электромагнитные волны и оптика / ЕТО 2212 Электромагниттік толқындар және оптика / EWO 2212 Electromagnetic waves and optics			Written examination			Физика және техникалық пәндер / Physics and technical disciplines
MPWT 10 Модуль программирования и WEB технологии / BWTM 10 Бағдарлама лау және WEB-технологиялар модулі / PMWT 10 Programming module and WEB technology	WP 2312 WEB-программирование / WB 2312 WEB – бағдарлама лау / WP 2312 WEB-programming SYaP 2312 Серверные языки программирования (Python, Java, Perl, PHP) / SBT 2312 Серверлік бағдарламалау тілдері (Python, Java, Perl, PHP) / SPL2312 Server programming languages (Python, Java, Perl, PHP)	ПД, КВ/ КП, ТК / PD, ES	Англ.яз./ Ағылшын тілі/ English	Письменный экзамен / Жазбаша емтихан / Written examination	5	ПК-19 / КҚ-19 / PC-19	Информатика / Информатика / Computer science
MZOZh 04 Модуль «Здоровый образ жизни» / SOSM 04 «Салауатты өмір салты» модулі / MHL 04 Module	FK 1107 Физическая культура / DSh 1107 Дене шынықтыру / PC 1107 physical culture	ООД, ОК/ ЖБП, МК / GED, CC	Осн.яз. / Негізгі тіл/ Main language	Диф.зачет/ Диф.сынақ / Diff.offset	2	КК-20-22 / НК-20-22 / CC-20-22	Физ. воспит. / Дене тәрбиесі / Physical education

healthy life style							
Итог оқасеместр / Семестр бойынша қорытынды / Total per semester					30		
5 семестр/5 rd semester							
ММФРРО 09 Модуль математики, физики и прикладного программного обеспечения / МФКВКМ 09 Математика, физика және қолданбалы бағдарламалық қамтылулар модулі / МАИМ 09 Module of applied informatics and mathematics	PPO 3213 Прикладные программные обеспечения (PhotoShop, CorelDraw, Gimp, Sketch)/КВК 3213 Қолданбалы бағдарламалық қамтылулар (PhotoShop, CorelDraw, Gimp, Sketch)/ APS 3213 Application software (PhotoShop, CorelDraw, Gimp, Sketch) OChMMPPP 3213 Основы численных методов и математический пакет прикладных программ (MathLab, MathCad) / SANKBMD 3213 Сандық әдістер негіздері және қолданбалы бағдарламалардың математикалық дестесі (MathLab, MathCad)/ FNMMSP 3213 Fundamentals of numerical methods and mathematical software package (MathLab, MathCad)	БД, КВ/ БП, ТК/ BD, ES	Втор.яз./ Екінші тіл / Second language	Письменный экзамен / Жазбаша емтихан / Written examination	5	ПК-17/КҚ-17/ PC-17	Информатика / Информатика / Computer science

MPFP 05 Модуль профессио- нального формиро- вания педагога / РККМ 05 Педагогтың кәсіби қалыптасу модулі / MPHFTT 05 Module of professional formation of the teacher	OPFRSh 3204 Особенности психолого – физиологичес- кого развития школьника / OPFDE 3204 Оқушының психология- лық –физио- логиялық даму ерекше- ліктері / FPPDS 3204 Features of psychological and physio- logical deve- lopment of the student	БД, ВК/ БП, ЖК/ BD, ICC	Осн.яз. / Негізгі тіл/ Main language	Тест / Тест / Test	5	КК-1-5/НҚ-1- 5/ CC-1-5	Биология и сель.хоз / Биология және ауылшаруа шылық пәндер / Biology and agricultural disciplines
МІО 06 Модуль инновацион- ного обра- зования / ІВМ 06 Иннова- циялық білім беру модулі / ІЕМ 06 Innovative education module	ТКО 3206 Технологии критериально го оценива- ния / КВТ 3206 Крите- риалды бағалау технологияла- ры / СВАТ 3206 Criteria- based assessment technology	БД, ВК/ БП, ЖК/ BD, ICC	Осн.яз. / Негізгі тіл/ Main language	Тест / Тест / Test	5	КК-1-3/НҚ-1- 3/ CC-1-3	Инфор- матика / Информат ика / Computer science
MPP 08 Модуль профессио- нальной подготовки/ KDM 08 Кәсіби дайындық модулі / VTM 08 Vocational training module	BDIS 3214 Базы данных и информа- ционные системы / DKAZh 3214 Деректер қоры және ақпараттық жүйелер / DIS 3214 Data- bases and Information Systems SIP 3214 Создание интерактив- ных приложений / ІКК 3214 Интербелсен- ді қосымша- ларды құру /	БД, КВ/ БП, ТК/ BD, ES	Англ.яз./ Ағылшын тілі / English	Защита проекта / Жобаны қорғау / Project	5	ПК-14/ КҚ-14/ PC-14	Инфор- матика / Информат ика / Computer science

	CIA 3214 Creating interactive applications						
MPWT 10 Модуль программи- рования и WEB технологии / BWTM 10 Бағдарлама лау және WEB-тех- нологиялар модулі /PMWT 10 Program- ming module and WEB technology	OOP 3304 Объектно- ориентирован- ное програм- мирование (Lazarus, Delphi) /OBV 3304 Объектіге– бағдарланған бағдарлама- лау (Lazarus, Delphi) /OOP 3304 Object Oriented Programming (Lazarus, Delphi)	ПД,ВК/ КП,ТК/ PD, CC	Втор.яз / Екінші тіл / Second language	Защита проекта / Жобаны қорғау / Project	5	ПК-20/ КҚ-20/ PC-20	Инфор- матика / Информат ика / Computer science
MIZ 11 Модуль индустрии знаний / BIM 11 Білімдер индустрия- сы модулі / TMIS 11 The module of integration of Sciences	MROZI 3215 Методика решения олимпиадных задач по информатике/ IOEShA 3215 Информатика дан олимпиа- далық есеп- терді шешу әдістемесі / MFSIOP 3215 Methods for solving informatics Olympiad problems MONRSh 3215 Методи- ка организа- ции научной работы школьника / OGZhUA 3215 Оқушы- ның ғылыми жұмыстарын ұйымдастыру әдістемесі / MOSWS 3215 Methods of organizing the scientific work of the student	БД, КВ/ БП,ТК/ PD, ES	Втор.яз / Екінші тіл / Second language	Письмен- ный экзамен / Жазбаша емтихан / Written examinati- on	5	ПК-21-22/КҚ- 21-22/ PC-21- 22	Инфор- матика / Информат ика / Computer science
Итого за семестр / Семестр бойынша қорытынды / Total per					30		

semester							
6 семестр/6 th semester							
МІО 06 Модуль инновационного образования / IBM 06 Инновациялық білім беру модулі / IEM 06 Innovative Education Module	VIO 3207 Валеология и инклюзивное образование / VIB 3207 Валеология және инклюзивті білім беру / IEV 3207 Inclusive Education and Valeology	БД, ВК/ БП, ТК/ BD, ICC	Осн.яз. / Негізгі тіл/ Main language	Групповой проект / Топтық жоба / Group project	5	КК-1-5/ НҚ-1-5/ СС-1-5	Педагог. каф.-лаб./ Биол. и сельско хоз. дисц./ Педагогика кафедра-лабора- ториясы / Биол. және ауыл шаруашы- лық пәндер/ Pedagogical department laboratories
MIZ 11 Модуль индустрии знаний / BIM 11 Білімдер индустриясы модулі / TMIS 11 The module of integration of Sciences	TsORPO 3216 Цифровые образователь- ные ресурсы в предметной области / PSSBBR 3216 Пәндік салада сандық білім беру ресурстары / DERSA 3216 Digital educational resources in the subject area	БД, КВ/ БП, ТК/ BD, ES	Осн.яз. / Негізгі тіл/ Main language	Защита проекта / Жобаны қорғау / Project protection	10	ПК-22-23/ КҚ-22-23/ РС-22-23	Информатика / Информатика / Computer science Программа Major / Major бағдарламасы / Major program
MSA 13 Модуль статистического анализа / STM 13 Статистикалық талдау модулі / SAM 13 Statistical analysis module	OTSES 2318 Общая теория статистики и Э-статистика/ SZhTES 2318 Статистиканың жалпы теориясы және Е-статистика / General theory of statistics and E-statistics			Групповой проект/ Кейсовое задание / Топтық жоба / Кейсетік тапсырма / Group project/ Qeis task		ПК 27-28 / КҚ-27-28/ РС- 27-28	Экономика / Экономика / Economy Программа (Minor) / (Minor) бағдарламасы / Programm (Minor)
MPM 07 Модуль педагогического мастерства / PShM 07 Педагогикалық шебер-	MPISU 3305 Методика преподавания информатики на современном уровне / KZDIOA 3305 Қазіргі	ПД, ВК/ КП, ЖК/ PD, ICC	Осн.яз. / Негізгі тіл/ Main language	Тестирование по технологии БОУД	5	ПК-8-11/КҚ- 8-11/ РС-8-11	Информатика / Информатика / Computer science

лік модулі/ MPS 07 The module of pedagogical skills	заманғы деңгейде информатика ны оқытудың әдістемесі / MTIAML 3305 Methods of teaching informatics at the modern level						
	PP 3306 Профессио- нальная практика / КТ 3306 Кәсіби тәжірибе / PP 3306 Professional practice	ПД, ВК/ КП, ЖК/ PD, ICC		Отчет / Есеп / Report	4	ПК-10/ КК-10/ PC-10	Информатика / Информатика / Computer science
MIZ 11 Модуль индустрии знаний / BIM 11 Білімдер индустрия- сы модулі / TMIS 11 The module of integration of Sciences	SIOR 3307 Системы искусственно го интеллекта и основы робототехни- ки / ZhIzhRN 3307 Жасан- ды интеллект жүйелері және робото- техника негіздері / AISBR 3307 Artificial Intelligence Systems and the Basics of Robotics	ПД, ВК/ КП, ЖК/ PD, ICC	Второй яз. / Екінші тіл / Second language	Проект/ Жоба/ Project	6	ПК-23-24/ КК-23-24/ PC-23-24	Информатика / Информатика / Computer science
Итого за семестр / Семестр бойынша қорытынды / Total per semester					30		
7 семестр/7 th semester							
МРМ 07 Модуль педагогиче- ского мастерства / PShM 07 Педагогика лық шеберлік модулі / MPS 07 The module of pedagogical skills	ITTO 4217 IT технологии в образовании / BBIT 4217 Білім берудегі IT техноло- гиялар / ITTE4217 IT technologies in education SITO 4217 Современные информацион- ные техноло- гии в образо-	БД, КВ/ БП, ТК/ BD, ES	Англ.яз. / Ағылшын тілі / English	Проект / Жоба / Project	6	ПК-8/КК-8/ PC-8	Информатика / Информатика / Computer science

	ваний / BBZAT 4217 Білім беру- дегі заманауи акпараттық технология- лар / MITE 4217 Modern information technology in education						
	RPT 4218 Проектирова- ние педагогич- еских технологии / PTZh 4218 Педагогика- лық техноло- гияларды жобалау / DPT 4218 Designing pedagogical technology	БД, КВ/ БП, ТК/ BD, ES	Осн.яз. / Негізгі тіл/ Main language	Проект / Жоба / Project	5	ПК-9/КҚ-9/ PC-9	Инфор- матика / Информа- тика / Computer science
	RPOP 4218 Педагогичес- кое проекти- рование образователь- ного процесса / BUPZh 4218 Білім беру үдерісіндегі педагогика- лық жобалау / PDEP 4218 Pedagogical design of the educational process						
	PIO 4308 Практикум по интегрирован- ному обучению / KOP4308 Кіріктірілген оқытудың практикумы / ILW 4308 Integrated Learning Workshop	ПД, ВК/ КП, ЖК/ PD, ICC	Втор.яз. / Екінші тіл / Second language	Проект / Жоба / Project	5	ПК-10/ КҚ-10 / PC-10	Инфор- матика / Информа- тика / Computer science
MIGA 12 Модуль итоговой государ-	PPP 4309 Профессиона- льная педагогичес-	ПД, ВК/ КП, ЖК/ PD, ICC		Отчет / Есеп / Report	8	ПК-11/КҚ-11/ PC-11	Инфор- матика / Информат ика /

Ственной аттестации/ КМAM 12 Қорытынды мемлекеттік аттестация-лау модулі / TMFSC 12 The module final state certification	какая практика / KPT 4309 Кәсіби педагогика-лық тәжірибе / PTP 4309 Professional teaching practice						Computer science
Итого за семестр / Семестр бойынша қорытынды / Total per semester					24		
8 семестр/8 th semester							
МІО 06 Модуль инновационного образования / IBVM 06 Инновациялық білім беру модулі / IEM 06 Innovative education module	МО 4205 Менеджмент в образовании / BVM4205 Білім берудегі менеджмент / ME4205 Management in Education	БД, ВК/ БП, ЖК/ BD, ICC	Осн.яз. / Негізгі тіл/ Main language	Тест / Тест / Test	5	КК-2/ІК-2/ CC-2	Педагог каф.-лаб. / Педагогика кафедралаботориясы/ Pedagogical department laboratories
МРР 08 Модуль профессиональной подготовки / KDM 08 Кәсіби дайындық модулі / MPP 08 Training module	МРІКТНК 4219 Методика преподавания ИКТ в начальных классах / BSAKTOA 4219 Бастауыш сыныптарда ақпараттық – коммуникациялық технологияларды оқытудың әдістемесі / MTICTPS 4219 Methods of teaching ICT in primary school	БД, КВ/ БП, ТК/ BD, ES	Англ.яз./ Ағылшын тілі / English	Письменный экзамен / Жазбаша емтихан / Written examination	5	ПК-12/КҚ-12/ PC-12	Информатика / Информатика / Computer science
	TSVS 4219 Технология создания визуальных сред (Scratch, Лого) / VOKT						Информатика / Информатика / Computer science

	4219 Визуалды орталарды құрудың технологиясы (Scratch, Лого) / TCVE 4219 Technology of creating visual environments (Scratch, Logo)						
MPP 08 Модуль профес- сиональ- ной подготов- ки/KDM 08 Кәсіби дайындық модулі/VT М 08 Vocationaltr ainingmodul e	OCM3DG 4220 Основы компьютерно го моделиро- вания и 3D графика (Macromedia Flash, AutoCad) / KMN3DC 4220 Компьютерлі к модельдеу негіздері және 3D кескіндеу (Macromedia Flash, AutoCad) / BCM3DG 4220 Basics of computer modeling and 3D graphics (Macromedia Flash, AutoCad) PMKSS 4220 Проектирова- ние и моделирова- ние клиент- серверных систем / KSZhZhM 4220 Клиент- серверлік жүйелерді жобалау және модельдеу / DMCSS 4220 Design and modeling of client-server	БД, КВ/ БП, ТК/ BD, ES	Англ.яз. / Ағылшын тілі/ English	Проект / Жоба / Project	5	ПК-13/ КҚ- 13/ PC-13	Инфор- матика / Информа- тика / Computer science

	systems						
MPP 08 Модуль профессиональной подготовки/ KDM 08 Кәсіби дайындық модулі / VTM 08 Vocational training module	CSOIB 4221 Компьютерные сети и основы информационной безопасности / KZhAKN4221 Компьютерлік желілер және ақпараттық қауіпсіздік негіздері / CNISB 4221 Computer networks and information security basics BCSZICS 4221 Беспроводные компьютерные сети и защита информации в компьютерных сетях / SKZhCZhAK 4221 Сымсыз компьютерлік желілер және компьютерлік желілердегі ақпараттық қауіпсіздік / W CNISCN 4221 Wireless computer networks and information security in computer networks	БД, КВ/ БП, ТК/ BD, ES	Англ.яз. / Ағылшын тілі / English	Письменный экзамен / Жазбаша емтихан / Written examination	5	ПК-14/КҚ-14/ PC-14	Информатика / Информатика / Computer science
MIGA 12 Модуль итоговой государственной аттестации / KMAM12 Қорытынды мемлекеттік аттестациялау модулі / MFSC 12 The module final state	PDPP 4310 Преддипломная (производственная) практика / DAOT 4310 Диплом алды (өндірістік) тәжірибе / P(IP) 4310 Predegree (Internship) practice	ПД, ВК/ КП, ЖК/ PD, ICC		Отчет / Есеп / Report	4	ПК-25 / КҚ-25 / PC-25	Информатика / Информатика / Computer science

certification	NZDR(P)PSK Е Написание и защита дипломной работы (проекта) или подготовка и сдача комплексного экзамена / DZh(Zh)ZhK NKEDT Дипломдық жұмыс (жоба) жазу және қорғау немесе кешенді емтиханға дайындық және тапсыру / WDDW(P) PHOCE Writing and defence of diploma work (project) or preparation and handing over of complex examination	ИА/ ИА/ ИА		Защита или комплекс- ный экзамен / Қорғау немесе кешенді емтихан / Defence or complex examinati- on	12	ПК-26/ КҚ-26/ РС-26	Инфор- матика / Информа- тика / Computer science
Итого за семестр / Семестр бойынша қорытынды / Total per semester					36		
Итого:Қорытынды:/Total:					240		

5. КАРТА УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

А: ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ			
1	Код модуля	MNK 01	
2	Название модуля	Модуль национального кода SIK 1101 Современная история Казахстана (ООД/ОК, 5 кредитов) Fil1102 Философия (ООД/ОК, 5 кредитов) EOBZh 2108 Экология и основы безопасности жизнедеятельности / OFAK 2108 Основы формирования антикоррупционной культуры / OPMS 2108 Основы предпринимательства и ментор-стартапов / IME 2108 Идея Мәңгілік Ел и духовная модернизация (ООД/КВ, 5 кредитов)	
3	Разработчики модуля	Кайргалиева Г., Бердыгужин Л., Жумабаев А., Бекежан О.К., Кенжебаев А.А., Ертелеева Р.Б., Есенаманова М.С., Сабирова Р.К., Кужиев Б.С., Кобдабаева Н.А., Лукманова Н.А., Куккузова Э.И.	
4	Кафедра-владелец модуля	История Казахстана и всемирной истории	
5	Другие кафедры, участвующие в реализации модуля	Кафедра	% участия
		История Казахстана и всемирная история	20
		Социально-гуманитарных дисциплин	20
		Экология	20
		Юриспуденция	20
	Экономика	20	
6	Продолжительность освоения модуля Семестр и учебный год	1,2,4 семестр	
7	Язык преподавания и оценивания	русский, казахский	
8	Количество академических кредитов	15 кредитов	
9	Пререквизиты модуля	Программа среднего образования (Всемирная история, история Казахстана, география, естествознание)	
В. Подробная информация об обучении и преподавании			
10	Описание модуля		
Современный карьерный рост предполагает наличие не только профессиональных знаний, умений, но и навыков социального поведения, усвоения ценностей мировой и отечественной культуры. В содержание модуля национального кода входят дисциплины, способствующие студентам расширить свои знания об основных этапах истории современного Казахстана, укреплении казахстанской идентичности, самосознания, реализации задач, связанных с необходимостью интеллектуального прорыва в новом тысячелетии, повышение уровня экокультуры и культуры предпринимательства студентов. Модуль национального кода направлен на формирование у студентов целостное представления об общенациональной идее Мәңгілік Ел, ее роли в истории внутривосточного развития и формировании антикоррупционного образования, важности гражданского объединения для духовного возрождения, сохранения культурных и исторических ценностей нации, собственного национального кода - способности быть культурным и толерантным гражданином мира, оставаясь ответственным гражданином своей страны.			
	Цели модуля		
Ц1	Дать объективные исторические знания об основных этапах истории современного Казахстана; направить внимание студентов на проблемы становления и развития		

	государственности и историко-культурных процессов.	
Ц2	Формирование у студентов целостного представления о философии как особой форме познания мира, об основных ее разделах, проблемах и методах их изучения в контексте будущей профессиональной деятельности.	
Ц3	Воспитание нового поколения специалистов, социально активных членов общества с высоким уровнем развития национального самосознания, национального духа, духа патриотизма, исторического сознания и социальной памяти; духа профессионализма и конкурентоспособности, готовых к активным и решительным действиям по сохранению стабильности, независимости, безопасности нашего государства, способных строить конструктивный диалог с представителями других культур.	
Ц4.1	Формирование у студентов комплекса знаний, умений, навыков и компетенций, необходимых современному предпринимателю в условиях современной экономики, навыков в вопросах выбора сферы и организационно-правовой формы предпринимательской деятельности.	
Ц4.2	Изучение основ общей и прикладной экологии для развития экологического мышления и формирования экологических подходов во взаимоотношениях с окружающей средой.	
Ц4.3	Приобретение студентами необходимых знаний и навыков причин и условий, способствующих появлению и росту коррупции и умению выработки предложений по минимизации и искоренению коррупционных проявлений.	
12	Результаты обучения	
Код	Описание РО	Коды целей
КК-1	Способен <i>овладеть</i> приемами исторического описания и анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана, <i>анализировать</i> основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции, <i>демонстрировать</i> знание основных периодов становления независимой казахстанской государственности, <i>предлагать</i> возможные решения современных проблем на основе анализа исторического прошлого и аргументированной информации.	Ц1
КК-2	Способен <i>описывать</i> основное содержание онтологии и метафизики в контексте исторического развития философии, <i>формулировать</i> и грамотно аргументировать собственную нравственную позицию по отношению к актуальным проблемам современного глобального общества, <i>проводить</i> исследование, актуальное для выявления философского содержания проблем в профессиональной области и презентовать результаты для обсуждения.	Ц2
КК-3	<i>Знает</i> сущность национальной идеи Республики Казахстан «Мәңгілік Ел» в контексте трех ее важнейших составляющих (этноформирующей, гражданской, общенациональной).	Ц3
КК-4	Способен <i>планировать и реализовывать</i> собственное профессиональное и личностное развитие, работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, <i>планировать</i> будущую деятельность в профессиональной сфере.	Ц4.1 Ц4.2 Ц4.3
13	Методы преподавания и обучения	
Общие результаты обучения будут достигнуты посредством следующих учебных мероприятий:		
1) аудиторные занятия: лекции, семинарские (практические) – проводятся с учетом инновационных технологий обучения, использованием новейших достижений науки, технологий, информационных систем и в интерактивной форме;		
2) внеаудиторные занятия: самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе под руководством преподавателя (СРОП), индивидуальные консультации;		
Методы и технологии обучения, используемые в процессе реализации модуля:		
1) студентоцентрированное обучение, основанное на рефлексивном подходе к обучению со стороны обучающегося;		

- 2) компетентностно-ориентированное обучение;
- 3) ролевые игры и учебные дискуссии различных форматов;
- 4) кейс-стади;
- 5) метод проектов.

14 Методы оценивания

Содержание учебного процесса включает следующие виды контроля: текущий, рубежный, итоговый.

Текущий и два рубежных контроля (РК1 и РК2) по всем составляющим модуля проводятся отдельно и учитывают:

1. Активность работы в аудитории т. е. на занятиях, которые могут проводиться в форме кейс-стади, ролевые игры, мозговой штурм, диспуты, круглые столы;
2. Своевременность выполнения письменных работ;
3. Контрольные работы, опросы, доклады, эссе, мини-тесты, научно-исследовательскую работу;
3. Групповой проект, презентацию;

Итоговый контроль – сдача экзамена по дисциплинам может пройти в форме комплексного тестирования, эссе или устного ответа.

15 Литература

Основная и дополнительная литература приводятся в курсах дисциплин, составляющих модуль.

Основополагающая литература:

1. Назарбаев Н. Болашаққабағдар: руханижаңғыру. – Астана, 2017
2. Қазақстан (Қазақ елі) тарихы. – 4 кітаптан тұратын оқулық. Тәуелсіз Қазақстан: алғышарттары және қалыптасуы. 4 кітап/ Т.Омарбеков, Б.С.Сайлан, А.Ш.Алтаев және т.б., – Алматы, Қазақ университеті, 2016. – 264 с.
3. Алан Барнард Антропология тарихы мен теориясы [оқулық] / А. Барнард; ауд. Ж. Жұмашова, 2018. - 240 б.
4. Шваб К. Төртінші индустриялық революция [монография] / К. Шваб ; ауд.: Н. Б. Ақыш, Л. Ә. Бимендиева, К. І. Матыжанов, 2018. - 198 б.
5. Назарбаев Н.А. Стратегия Казахстан–2050. Новый политический курс состоявшегося государства Акорда-14.12.2012.
6. Назарбаев Н.А. «Мәңгілік Ел. Годы, равные векам. Эпоха, равная столетиям» – Астана: Деловой мир Астана, 2014
7. Назарбаев Н.А. 7 граней Великой степи. Астана-2018
8. Бертран Р. «История западной философии» – М.: Издатель Litres, 2018. – 1195 с.

А: ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ

1.	Код модуля	МК02	
2.	Название модуля	Модуль коммуникации К(R)Ya 1103 Казахский(русский)язык(ООД ОК, 10 кредитов) IYa 1104 Иностранный язык (ООД ОК, 10 кредитов) ИКТ 2105 Информационно-коммуникационные технологии (на английском языке) (ООД ОК, 5 кредитов) BIIya (UB) 2210 Базовый иностранный язык (уровень B1,B2) (БД, ВК, 5 кредитов)	
3.	Разработчики модуля	Елеуова А.С., Алекешова Л.Б., Хайржанова А.Х., Кабылхамит Ж.Т.	
4.	Кафедра-владелец модуля	Кафедра казахского языка и литературы	
5.	Другие кафедры, участвующие в реализации модуля	кафедра	% участия
		Казахского языка и литературы	25
		Русской филологии	25
		Переводческого дела и иностранных языков	25
		Информатики	25
6.	Продолжительность освоения модуля	1,2,3 семестр	
7.	Язык преподавания и оценивания	Казахский, русский, иностранный языки	
8.	Количество академических кредитов	30 кредитов	
9.	Пререквизиты модуля	Программа среднего образования	

В: ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБУЧЕНИИ И ПРЕПОДАВАНИИ

10.	Описание модуля
	Модуль коммуникации <i>направлена</i> на новый формат изучения языка и на формирование социально-гуманитарного мировоззрения студентов в рамках общенациональной идеи духовной модернизации, формирование способности критического понимания роли и значения современных информационно-коммуникационных технологий в эпоху цифровой глобализации, формирование нового «цифрового» мышления, приобретение знаний и навыков использования современных информационно-коммуникационных технологий в различных видах деятельности, <i>предназначена</i> для развития языковой личности обучающегося, способного осуществлять когнитивную и коммуникативную деятельность на трех языках (казахский, русский, английский) в сферах межличностного, социального, профессионального, межкультурного общения.
11.	Цели модуля
Ц1	Формирование межкультурнокоммуникативной компетенции студентов в процессе иноязычного образования на достаточном уровне (A2, общеевропейская компетенция) и уровне базовой достаточности (B1, общеевропейская компетенция). В зависимости от уровня подготовки обучающийся на момент завершения курса достигает уровня B2 общеевропейской компетенции при наличии языкового уровня обучающегося на старте выше уровня B1 общеевропейской компетенции.
Ц2	Обеспечение качественного усвоения казахского (русского) языка как средства социального, межкультурного, профессионального общения через формирование коммуникативных компетенций всех уровней использования языка.
Ц3	Формирование способности критически оценивать и анализировать процессы, методы поиска, хранения и обработки информации, способы сбора и передачи информации посредством цифровых технологий.

12	Результаты обучения	
Код	Описание РО	Коды целей
КК-5	систематизирует концептуальные основы понимания коммуникативных намерений партнера, авторов текстов на данном уровне, сопоставляет и выбирает соответствующие коммуникативному намерению формы и типы речи/коммуникации с адекватным типу речи логическим построением, адекватно выражает собственные коммуникативные намерения с правильным отбором и уместным использованием соответствующих языковых средств с учетом их соответствия социально-культурным нормам изучаемого языка.	Ц1
КК-6	классифицирует уровни использования реальных фактов, ссылок на авторитетное мнение; речевое поведение коммуникативно и когнитивно оправдано, выявляет закономерности развития иностранного языка, уделяя внимание изучению стилистического своеобразия, владеет приемами лингвистического описания и анализа причин и следствий событий в текстах научного и социального характера, высказывает на иностранном языке возможные решения современных проблем на основе использования аргументированной информации.	Ц1
КК-7	доказательно использует языковой материал с достаточными для данного уровнем аргументированными языковыми средствами, своевременно и самостоятельно исправляет допускаемые ошибки при 75% безошибочных высказываний, владеет стратегией и тактикой построения коммуникативного акта, правильно интонационно оформляет речь, опираясь на лексическую достаточность в рамках речевой тематики и грамматическую корректность.	Ц1
КК-8	Способен: правильно выбирать и использовать языковые и речеведческие средства на основе полного понимания лексики, грамматической системы знаний и прагматического содержания интенций, передавать точное содержание текста, уметь формулировать выводы, характеризовать заключительную часть всего текста и его отдельных структурных частей, объяснять текстовую информацию, раскрывать стилевые и жанровые особенности социально-бытовых, социально-культурологических, общественно-политических, учебно-профессиональных текстов.	Ц2
КК-9	Умеет: запрашивать и сообщать информацию в соответствии с ситуацией общения, оценивать действия участников речевого общения, использовать информацию для воздействия на знакомого или незнакомого собеседника, в соответствии с особенностями языкового и культурологического общения проявлять личностную, социальную и профессиональную компетенции, обсуждать на дискуссиях этические, культурологические и социально значимые проблемы, уметь выражать свою точку зрения, обосновывать ее, критически оценивать мнение участников, реализовывать личные потребности (бытовые, учебные,	Ц2

	социальные, культурные, профессиональные), быть способным участвовать в различных ситуациях общения с целью выражения этически правильной, с содержательной точки зрения полной, на должном лексико-грамматическом и прагматическом уровне своей позиции.	
КК-10	Способен: <i>осуществлять</i> правильный выбор и использование языковых и речевых средств для решения тех или иных задач общения и познания на основе знания достаточного объема лексики, системы грамматического знания, прагматических средств выражения интенций, <i>передавать</i> фактологическое содержание текстов, формулировать их концептуальную информацию, описывать выводное знание (прагматический фокус) как всего текста, так и отдельных его структурных элементов, интерпретировать информацию текста, объяснять в объеме сертификационных требований стилевую и жанровую специфику текстов социально-культурной, общественно-политической, официально-деловой и профессиональной сфер общения	Ц1, Ц2
КК-11	Способен: <i>запрашивать и сообщать</i> информацию в соответствии с ситуацией общения, оценивать действия и поступки участников, <i>использовать</i> информацию как инструмент воздействия на собеседника в ситуациях познания и общения в соответствии с сертификационными требованиями, <i>выстраивать</i> программы речевого поведения в ситуациях личностного, социального и профессионального общения в соответствии с нормами языка, культуры, специфики сферы общения, сертификационными требованиями, обсуждать этические, культурные, социально-значимые проблемы в дискуссиях, высказывать свою точку зрения, аргументированно отстаивать её, критически оценивать мнение собеседников;	Ц1, Ц2
КК-12	Способен: <i>пользоваться</i> информационными Интернет ресурсами, облачными и мобильными сервисами для поиска, хранения, обработки и распространения информации, <i>применять</i> программное и аппаратное обеспечение компьютерных систем и сетей для сбора, передачи, обработки и хранения данных, анализировать и обосновывать выбор методов и средств защиты информации, <i>осуществлять</i> проектную деятельность по специальности с применением современных информационно-коммуникационных технологий.	Ц3
КК-13	Способен: <i>объяснять</i> назначение, содержание и тенденции развития информационно-коммуникационных технологий, обосновывать выбор наиболее приемлемой технологии для решения конкретных задач, <i>объяснять</i> методы сбора, хранения и обработки информации, способы реализации информационных и коммуникационных процессов, с помощью цифровых технологий <i>разрабатывать</i> инструменты анализа и управления данными для различных видов деятельности.	Ц3

13 Методы преподавания и обучения

- репродуктивный;
- объяснительно-иллюстративный;
- исследовательский;
- частично-поисковый;
- проблемный;
- кейс-стади (анализ конкретных ситуаций);
- метод проектов (наработка и преобразование собственного опыта и компетентности).
- студентоцентрированное обучение, основанное на рефлексивном подходе к обучению со стороны преподавателя и студентов;
- интерактивная лекция (проблемная лекция, дискуссионная лекция, лекция-конференция, лекция-консультация, лекция «Пресс-конференция», лекция «Вопросы-ответы-обсуждение»);
- интерактивный семинар (семинар «Выявление проблемы», семинар «Решение проблемы», семинар «Применение решения проблемы»);

14 Методы оценивания

Виды контроля. В течение каждого семестра проводятся текущий и по 2 рубежных контроля. В конце семестров - итоговый контроль.

Методы контроля. Контроль может быть проведен в различных формах: устный опрос, беседа по лексической теме, сочинение, эссе, индивидуальная работа по карточкам, контрольная работа, тестирование, компьютерное тестирование по ИКТ, билеты.

Оценка компетенций обучающихся по ИКТ иногда осуществляется по следующим критериям: демонстрация понимания обновленной программы, владения терминологией, использование полученных знаний.

15 Литература

Основная и дополнительная литература приводятся в курсах дисциплин, составляющих модуль.

Основополагающая литература:

1. Абдуова Б.С., Асанова Ү.О. Қазақ тілі: Орыс тілді тоғтарға арналған оқу құралы.- Астана, 2017. -282 б.
2. Балабеков А.К., Бозбаева-Хунг А.Т., Досмамбетова Г.Қ., Салыхова Б.О., Хазимова Ө.Ж. Қазақ тілі: ортадан жоғары деңгейге арналған оқулық. Ұлттық тестілеу орталығы. – Астана: 2017
3. Қазақ тілі (тіл үйренушілердің В1 және В2 деңгейлеріне арналған): орыс тілді тоғтарға арналған оқу құралы / Қ.С. Құлманов, Б.С.Абдуова, т.б. - Астана: - 2015.- 298 б.
4. Русский язык. Учебное пособие для студентов казахских отд. университетов (бакалавриат) – Под редакцией Ахмедьярова К.К. Жаркынбековой Ш.К., Мухамадиева Х.С. – Алматы. Қазақ университеті, 2012.
5. Ахмедьяров К.К. Русский язык. Учебное пособие для студентов казахских отделений университетов. Алматы, 2012
6. Балаш Т.В. Русский язык. –М., 2018.
7. Murphy Raymond. Essential Grammar in Use. Intermediate. Cambridge University Press: = 2005:
8. British National Corpus: <http://www.natcorp.ox.ac.uk> 18. The Corpus of Contemporary American English (COCA): <http://www.american Corpus.org>
9. The New Cambridge English Course. Michael Swan, Catherine Walter. Student's book. Cambridge. 2001.
10. Shynybekov D.A., Uskenbayeva R.K., Serbin V.V., Duzbayev N.T., Moldagulova A.N., Duisebekova K.S., Satybaldiyeva R.Z., Hasanova G.I., Urmashev B.A. Information and communication technologies. Textbook: in 2 parts. Part 1, 1st ed. - Almaty: IITU, 2017. - 588 p., ISBN 978-601-7911-03-4 (A textbook in English with the stamp of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan)
11. Urmashev B.A. Information and communication technology: Textbook / B.A. Urmashev. – Almaty, 2016. - 410 p., ISBN 978-601-7940-02-7 (A textbook in English with the stamp of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan)

12. Lorenzo Cantoni (University of Lugano, Switzerland), James A. Danowski (University of Illinois at Chicago, IL, USA) Communication and Technology, 576 p.
13. Craig Van Slyke. Information Communication Technologies: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications (6 Volumes). ISBN13:9781599049496, 2008, 4288 p.
14. Светлана Терминасова. Тіл және мәдениетаралық коммуникация. Астана, 2018г.
15. Виктория Фромкина. Тіл біліміне кіріспесі. –Астана, 2018г.

А: ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ			
1	Код модуля	MSPZ03	
2	Название модуля	Модуль социально-политических знаний MSZ 2106 Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психология) (ООД, ОК, 8 кредитов)	
3	Разработчики модуля	Аймуратов С.Б., Ертелеева Р.Б., Шугаева Г.К.	
4	Кафедра-владелец модуля	Социально-гуманитарных дисциплин	
5	Другие кафедры, участвующие в реализации модуля	Кафедра	% участия
		Социально-гуманитарных дисциплин	75
		Психологии и специального образования	25
6	Продолжительность освоения модуля Семестр и учебный год	3 семестр	
7	Язык преподавания и оценивания	русский, казахский, английский	
8	Количество академических кредитов	8 кредитов	
9	Пререквизиты модуля	Программа среднего образования (Всемирная история, история Казахстана, география)	
В. Подробная информация об обучении и преподавании			
10	Описание модуля		
В содержание модуля входят следующие дисциплины: социология, политология, культурология, психология. Данный модуль поможет студентам расширить свои знания в области функционирования и исторического развития политики, государства, политических и социальных институтов, культуры как особой части жизни человеческого общества, а также знания по психологии человека, психологии познавательных процессов, физическое и психическое развитие на разных этапах развития личности. «Модуль социально-политических знаний» – дает необходимую сумму знаний об обществе, о государстве, о политике, о социальных и политических институтах, партиях, группах, о психологических особенностях личности и его взаимодействиях с окружающим миром, о СМИ и общественном мнении, а также представления о непрерывности и преемственности культурного развития, глубоких корнях духовного наследия и научно достоверные факты способствующие формированию молодых казахстанцев уважения к историческому прошлому и национальным традициям, сохранению национального кода и национальных ценностей в условиях глобализации. Учебные занятия проводятся преимущественно в активных творческих формах кейс-стадии, деловые игры, тренинги, диспуты, круглые столы, семинары.			
11	Цели модуля		
Ц1	Формирование социально-гуманитарного мировоззрения обучающихся в контексте решения задач модернизации общественного сознания, определенных государственной программой «Взгляд в будущее: модернизация общественного сознания»		
Ц2	Формирование социологического и критического мышления, а также анализа современных обществ, их социальных структур, систем и институтов		
Ц3	Изучение закономерностей формирования и функционирования политики, подготовка студентов к участию в политической жизни страны, формирование активной гражданской позиции.		
Ц4	Сформировать понимание специфики развития отечественной культуры в контексте мировой культуры и умение в самостоятельной профессиональной деятельности		

	проводить стратегию сохранения культурного наследия казахского народа.	
12	Результаты обучения	
Код	Описание РО	Коды целей
КК-14	Способен объяснить и интерпретировать предметное знание (понятия, идеи, теории) во всех областях наук, формирующих учебные дисциплины модуля, объяснять природу ситуаций в различных сферах социальной коммуникации на основе содержания теорий и идей научных сфер изучаемых дисциплин	Ц1
КК-15	Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии и психологии;	Ц1
КК-16	Аргументированно и обоснованно представлять информацию о различных этапах развития казахского общества, политических программ, культуры, языка, социальных и межличностных отношений	Ц4
КК-17	Способен анализировать особенности социальных, политических, культурных, психологических институтов в контексте их роли в модернизации казахстанского общества, анализировать различные ситуации в разных сферах коммуникации с позиций соотнесенности с системой ценностей, общественными, деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества	Ц2
КК-18	Способен различать стратегии разных типов исследований общества и обосновывать выбор методологии для анализа конкретных проблем, оценивать конкретную ситуацию отношений в обществе с позиций той или иной науки социально-гуманитарного типа, проектировать перспективы её развития с учетом возможных рисков	Ц3
КК-19	Способен разрабатывать программы решения конфликтных ситуаций в обществе, в том числе в профессиональном социуме, осуществлять исследовательскую проектную деятельность в разных сферах коммуникации, генерировать общественно ценное знание, презентовать его, корректно выражать и аргументированно отстаивать собственное мнение по вопросам, имеющим социальную значимость.	Ц3
13	Методы преподавания и обучения	
Общие результаты обучения будут достигнуты посредством следующих учебных мероприятий: 1) аудиторные занятия: лекции, семинарские (практические) – проводятся с учетом инновационных технологий обучения, использованием новейших достижений науки, технологий, информационных систем и в интерактивной форме; 2) внеаудиторные занятия: самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе под руководством преподавателя (СРОП), индивидуальные консультации; Методы и технологии обучения, используемые в процессе реализации модуля: 1) студентоцентрированное обучение, основанное на рефлексивном подходе к обучению со стороны обучающегося; 2) компетентностно-ориентированное обучение; 3) ролевые игры и учебные дискуссии различных форматов; 4) кейс-стади; 5) метод проектов.		
14	Методы оценивания	
Для сбора данных об успеваемости и прогрессе в обучении в течение учебного года осуществляются два вида оценивания: формативное и суммативное оценивание. Виды контроля: текущий, рубежный, итоговый. Во время этих курсов у студентов будет несколько заданий для текущего и рубежного контроля в следующих формах: 1. Активная работа в аудитории, мини-тесты 2. Письменные работы		

- контрольные работы, опросы

- короткие доклады, эссе

3. Групповой проект, презентация

На экзаменационной неделе по итогам полного завершения курсов студенты сдают итоговый контроль - экзамен в устной форме.

15

Литература

Основная и дополнительная литература приводятся в силлабусах дисциплин, составляющих модуль.

Основополагающая литература:

1. Назарбаев Н.А. «Казахстанский путь-2050: Единая цель, единые интересы, единое будущее». Послание Главы государства Н.Назарбаева народу Казахстана.

2. Назарбаев Н.А. «Третья модернизация Казахстана: глобальная конкурентоспособность». Послание Главы государства Н.Назарбаева народу Казахстана.

3. Назарбаев Н.А. «Взгляд в будущее: модернизация общественного сознания». - Астана, 2017

4. Биекенов К.У., Биекенова С.К., Кенжакимова Г.А. «Социология: Уч.пособие». – Алматы: Эверо, 2016. – 584с.

5. Әбдірайымова Г.С. «Жастарсоциологиясы»: оқуқұралы. 2-басылым. – Алматы: «Қазақ университеті», 2012. – 224с.

6. Дж. Ритцер, Дж. Степниcki. «Әлеуметтану теориясы». – Алматы: «Ұлттық аударма бюросы» қоғамдық қоры, 2018. – 856 с.

7. «Аль-Фараби социально-этические трактаты». – Алма-Ата, 1972.

8. Баласағуни Ю. «Благодатное знание / пер. С.Н. Иванова». – М., 1983.

9. Бейсенова Г.А. «Проблемы глобализации и идентичности» – А., Print, 2009.

10. Бейсенова Г.А. «Проблемы образовательного знания в диспозитиве культуры». – Алматы: Искандер, 2005.

11. Аронсон Э. «Көпкеұмтылған жалғыз» = The Social Animal: әлеуметтік психологияға кіріспе: / Э. Аронсон; ауд. Д. Д. Дүйсенбеков. - Астана: "Ұлттық аударма бюросы" қоғамдық қоры, 2018. – 407 с. - (Рухани жаңғыру).

А: ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ			
1	Код модуля	MZOZh04	
2	Название модуля	Модуль «Здоровый образ жизни» FK1107 Физическая культура (ООД ОК, 8 кредитов)	
3	Разработчики модуля	Аралбаев А.С.	
4	Кафедра-владелец модуля	Кафедра физического воспитания	
5	Другие кафедры, участвующие в реализации модуля	Кафедра	% участия
		Кафедра физического воспитания	100
6	Продолжительность освоения модуля Семестр и учебный год	1,2,3,4 семестр	
7	Язык преподавания и оценивания	русский, казахский	
8	Количество академических кредитов	8 кредитов	
9	Пререквизиты модуля	Программа среднего образования	
В. Подробная информация об обучении и преподавании			
10	Описание модуля		
Модуль направлен на изучение общеобразовательной дисциплины «Физическая культура», предусматривающую физическую подготовку в соответствии с мировыми стандартами образования. Модуль определяет совместное сотрудничество преподавателя и студента в процессе физического воспитания на всем протяжении обучения в контексте требований к уровню освоения дисциплины. Содержание модуля соответствует распределению студентов по четырем учебным отделениям: основное, подготовительное, специальное (включая группы лечебной физической культуры), спортивное. Распределение обучающихся в учебные отделения проводятся в начале учебного года с учетом пола, состояния здоровья, физического развития, физической и спортивной подготовленности. Из одного учебного отделения (группы) в другое обучающиеся могут переводиться после окончания учебного года или семестра. Перевод обучающихся в подготовительное и специальное медицинские учебные отделения в связи с заболеванием может осуществляться в любое время учебного года. В основном и подготовительном учебных отделениях обучающиеся распределяются в учебные группы общей физической подготовки и группы по видам спорта. В подготовительную группу распределяются студенты, имеющие низкий уровень физического состояния или незначительные отклонения в состоянии здоровья. В специальном учебном отделении обучающиеся, отнесенные по данным медицинского обследования, распределяются в специальную медицинскую группу или в группу лечебной физической культуры.			
11	Цели модуля		
Ц 1	Формирование социально-личностных компетенций студентов и способности целенаправленно использовать средства и методы физической культуры, обеспечивающие сохранение, укрепление здоровья для подготовки к профессиональной деятельности; к стойкому перенесению физических нагрузок, нервно-психических напряжений и неблагоприятных факторов в будущей трудовой деятельности		
12	Результаты обучения		
Код	Описание РО		Коды целей
КК 20	личностными: готовность и способность к саморазвитию и личностному самоопределению, готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры.		Ц1
КК 21	метапредметными: способность использовать межпредметные понятия и универсальные		Ц1

	учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике, готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности.	
КК 22	предметными: умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга.	Ц1
13	Методы преподавания и обучения	
Практические занятия предусматривают освоение знаний, двигательных умений и навыков, формирование у обучающихся опыта реализации физкультурно-оздоровительных и тренировочных программ: 1) Учебные (аудиторные) занятия являются основной формой физического воспитания. Учебные занятия состоят из методико-практического и учебно-тренировочного разделов. Методический раздел практических занятий направлен на: освоение методики подбора физических упражнений и видов спорта; составление комплексов общеразвивающих и специальных упражнений; умение осуществлять контроль и самоконтроль в процессе занятий, страховку и самостраховку; освоение навыков судейства соревнований. Учебно-тренировочные занятия направлены на: повышение уровня физической подготовленности и развитие физических качеств; освоение техники видов спорта; подготовку студентов к участию в массовых спортивных соревнованиях; освоение и совершенствование навыков профессионально-прикладной подготовки в соответствии с требованиями специальности. 2) Внеучебные (внеаудиторные) формы занятия организуются для обеспечения достаточного двигательного режима обучающихся: 1. физические упражнения в режиме дня (утренняя гигиеническая гимнастика (УГГ), атлетические занятия, оздоровительные плавание, ходьба, бег, ходьба на лыжах, катание на коньках, инновационные, нетрадиционные оздоровительные технологии по возможностям образовательного учреждения); 2. занятия в спортивных секциях, оздоровительных, атлетических и клубах по интересам; 3. внеаудиторные занятия обеспечивают поддержание студентами высокого уровня физической работоспособности и способствуют выполнению требований программы. Руководство, контроль и консультирование всех форм занятий осуществляется профессорско - преподавательским составом кафедр физического воспитания и спорта. Методы и технологии обучения, используемые в процессе реализации модуля: 1) технологии проблемно-модульного обучения; 2) технологии учебно-исследовательской деятельности; 3) коммуникативные технологии (дискуссия, пресс-конференция, учебные дебаты и другие активные формы и методы); 4) метод кейсов (анализ ситуации); 5) игровые технологии, в рамках которых студенты участвуют в деловых, ролевых, имитационных и других играх.		
14	Методы оценивания	
Оценка компетенций обучающихся (в целях формирования современных социально-личностных и социально-профессиональных компетенций выпускника) осуществляется по следующим критериям: демонстрация понимания обновленной программы, владения терминологией, использование полученных знаний; внедрение в практику проведения самостоятельных практических занятий, дискуссионные формы. Обязательным условием допуска студента к выполнению аттестационных нормативов является: - выполнение требований теоретического раздела программы по семестрам и курсам обучения;		

- регулярность посещения учебных занятий, обеспечивающая необходимый уровень физического и функционального состояния организма;
- прохождения тестирования физической подготовленности;
- формирование умений и навыков в профессионально-физической подготовке.

Студенты, освобожденные от занятий на длительные сроки и студенты групп лечебной физической культуры, сдают аттестацию на кафедре физического воспитания и спорта на основании следующих нормативных требований:

- оценка уровня теоретических знаний по обязательным лекциям по дисциплине «Физическая культура»;
- оценка самостоятельного освоения дополнительной тематики по физической культуре с учетом состояния здоровья студента, показаний и противопоказаний к применению физических упражнений;
- участие студентов в научно-исследовательской работе кафедры по проблемам оздоровительной и адаптивной физической культуры.

15 Литература

Основная и дополнительная литература приводятся в курсах дисциплин, составляющих модуль.

Основополагающая литература:

1. Бароненко В.А. «Здоровье и физическая культура студента»: Учебное пособие / В.А. Бароненко. - М.: Альфа-М, ИНФРА-М, 2012.
2. Евсеев Ю.И. «Физическая культура»: Учебное пособие / Ю.И. Евсеев. - Рн/Д: Феникс, 2012.
3. Виленский М.Я. «Физическая культура и здоровый образ жизни студента»: Учебное пособие / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. - М.: КноРус, 2013.
4. Кобяков Ю.П. «Физическая культура. Основы здорового образа жизни»: Учебное пособие / Ю.П. Кобяков. - Рн/Д: Феникс, 2012. - 252 с.
5. Мельников П.П. «Физическая культура и здоровый образ жизни студента (для бакалавров)» / П.П. Мельников. - М.: КноРус, 2013.

А: ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ			
1	Код модуля	MPFR 05	
2	Название модуля	Модуль профессионального формирования педагога VPS 1201 Введение в педагогическую специальность (БД/ВК, 5 кредитов) Ped 2202 Педагогика (БД/ВК, 5 кредитов) TMVR 2203 Теория и методика воспитательной работы (БД/ВК, 5 кредитов) OPFRSh 3204 Особенности психолого-физиологического развития школьника (БД/ВК, 5 кредитов) UP 1209 Учебная практика (БД, ВК, 3 кредитов)	
3	Разработчики модуля	Джанзакова Ш.И., Муталиева Д.Р. Каражигитова Р.К., Курмангазиева Г.Т., Сабиров А.Р., Шугаева Ш.К., Габдуллин Е.С.	
4	Кафедра-владелец модуля	Кафедра-лаборатория «Педагогика»	
5	Другие кафедры, участвующие в реализации модуля	кафедра	% участия
		Кафедра-лаборатория «Педагогика»	75
		Кафедра «Психология и специальное образование», кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины»	25
6	Продолжительность освоения модуля Семестр и учебный год	1,3,4,5 семестр	
7	Язык преподавания и оценивания	Русский, казахский, английский	
8	Количество академических кредитов	23 кредитов	
9	Пререквизиты модуля	Анатомия и физиология человека, философия, социология, психология.	
В. ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБУЧЕНИИ И ПРЕПОДАВАНИИ			
10	Описание модуля		
Основной целью модуля «Профессионального формирования педагога» является формирование у студентов понимания социальной значимости будущей профессии, выработка у них мотивационной потребности к осуществлению профессиональной деятельности в школе, для чего необходимо приобретение ими основных педагогических знаний, в том числе психолого-физиологических знаний. Профессионально-ориентирующей дисциплиной "Введение в педагогическую специальность", предусматривается система профессионально-педагогической подготовки будущего учителя. Студенты приобретают целостные представления о педагогической профессии, личности учителя, узнают содержание многообразия педагогических специальностей и видов педагогической деятельности. Дисциплиной «Особенности психолого-физиологического развития школьника», предусмотрено освоение студентами знаний о психо-физиологических особенностях детского возраста необходимые педагогу для активного и сознательного участия в работе по охране здоровья детей и подростков и созданию оптимальных условий для воспитания «физически и психически крепкого молодого поколения с гармоническим развитием физических и духовных сил». Дисциплиной «Педагогика», рассматривается система основных теоретических понятий в области образования, обучения и воспитания, закономерностей целостного педагогического процесса, содержание, формы и методы обучения и воспитания, школоведение и педагогику высшей школы. Дисциплиной «Теория и методика воспитательной работы», обеспечивается понимание теорий воспитания, закономерностей, методов, средств и принципов воспитания. Студенты			

осваивают основные формы воспитательной работы с детьми, учатся планировать воспитательную работу в классе и диагностировать результаты и эффективность системы этой работы в школе. В задачу обучения студентов входит проектирование процесса воспитания с использованием современных технологий воспитания, соответствующих особенностям возрастного развития детей.

Наряду с лекционной формой проведения учебных занятий предусмотрены семинаро-практические занятия, проводимые преимущественно с использованием современных стратегий обучения по 7 модулям «ИКТ в образовании».

11	Цели модуля	
Ц1	Формирование у студентов профессионально-педагогической позиции в условиях демократизации и гуманизации школы; развитие у будущих специалистов профессионально-педагогической направленности на предстоящую педагогическую деятельность, а также личностного отношения к культуре и ценностям основам педагогической профессии, первоначальных основ профессионально-педагогической компетенции.	
Ц2	Формирование у студентов теоретико-методологических и методических представлений физиологических особенностей детей и подростков, закономерностях и содержаниях обучения и воспитания подрастающего поколения, содержания форм и методов воспитательной работы с учащимися, формирования умений планировать и проводить воспитательную работу с детьми, работу школьного психолога.	
Ц3	В период непрерывной педагогической практики в школе обращать внимание студентов на особенности проведения учителем, классным руководителем учебно-воспитательной работы в классе, школе, деятельностью врача, наблюдающего за состоянием здоровья школьников. Научить связывать теорию с практикой, формулировать собственные суждения относительно деятельности педагога, врача, вырабатывать готовность к выполнению профессионально-педагогической деятельности	
Ц4	Стимулировать стремление к осуществлению самостоятельной деятельности по освоению цели и содержания дисциплины, формированию общекультурных и профессиональных компетенций, функциональной грамотности, навыков педагогического и креативного мышления.	
Ц5	На практических занятиях создавать условия для активизации учебно-познавательной деятельности, реализации творческого потенциала студентов и самостоятельного поиска к самосовершенствованию знаний.	
12	Результаты обучения	
Код	Описание РО	Коды целей
ПК-1	Объяснять и интерпретировать предметные знания (понятия, идеи, теории) во всех отраслях педагогических, психологических и биологических наук	Ц2, Ц3
ПК-2	Самостоятельно разбираться в постановке и решении проблем, связанных с обучением и воспитанием школьников, аргументировать собственную позицию	Ц4, Ц3
ПК-3	Владеть основами методологии, теории и практики профессиональной педагогической и психологической деятельности, готовность применять полученные знания и навыки для решения практических задач в процессе обучения и воспитания. Давать оценку ситуациям в различной сфере психологии школы.	Ц5
ПК-4	Готовность в осуществлении задачи обучения и воспитания детей в школе, основанных на педагогических, психологических и биологических представлениях	Ц1
13	Методы преподавания и обучения	

Общие результаты обучения будут достигнуты посредством следующих учебных мероприятий аудиторные занятия: лекции, семинары, практические и лабораторные занятия проводятся с применением инновационных технологий обучения, новейших достижений науки, технологий и

информационных систем в интерактивной форме.

Внеаудиторные занятия: самостоятельная работа обучающихся, в том числе под руководством преподавателя, индивидуальные консультации с ними, проведение непрерывной педагогической практики.

14 Методы оценивания

Для сбора данных о качестве успеваемости и достижениях в процессе обучения на протяжении учебного года осуществляются при помощи формативного и суммативного оценивания.

Содержание: введение в педагогическую специальность, особенности психолого-физиологического развития школьника проводятся в 1 семестре, а педагогика, теория и методика воспитательной работы, психология в школе - во 2 семестре.

Виды контроля: текущий, рубежный, итоговый.

При текущем и рубежном контроле применяются следующие стратегии обучения:

1. Устные работы (опрос, кубик Блума, дискуссия, пресс-конференция, мозговой штурм, цитата комментари, толстые и тонкие вопросы, работа с глоссарием, работа с текстом и др.).

2. *Письменные работы (эссе, ЗХУ, кластер, интеллект-карта, синквейн, презентация, научный проект и др.).*

На экзаменационной неделе по итогам полного завершения курсов студенты сдают итоговый контроль в форме экзамена (устно, презентация, проект).

15 Литература

Основная и дополнительная литература приводятся в курсах дисциплин, составляющих модуль.

Основополагающая литература:

1. Педагогика / Таубаева Ш.Т., Иманбаева С.Т., Берикханова А.Е. Окулык. – Алматы: ОНОН 2017. – 340 бет.
2. Иманбаева С.Т., Майгаранова Ш.М. Тарбие жумысынын теориясы мен адебиеты. Окулык. – Алматы. – 2017, 343 бет.
3. Сластенин В.А. Педагогика: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов. – М.: Академия, 2009.
4. Педагогический энциклопедический словарь / Гл. ред. Б.М. Бим-Бад. – М., 2007.
5. Обреимова Н.И., Петрухин А.С. Основы анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков. – М.: Академия, 2000.
6. Сапин М.Р., Брыксина З.Г. Анатомия, физиология детей и подростков. – М.: Академия 2000.
7. Битянова М.Р., Азарова Т., Афанасьева Е.И., Васильева Н.Л. Работа психолога в начальной школе. - М., 2005.
8. Рогов Е.И. Настольная книга практического психолога в образовании. - М., 2008.
9. Амонашвили Ш. Основы гуманной педагогики. Как любить детей. Книга 2, 2017.
10. Основы педагогики: учебное пособие / Попов Е.Б. Директ-Медиа, 2018 г. - 133 с.
11. Основы коррекционной педагогики и психологии: учебное пособие / Подольская О.А. Яковлева И. В. Директ-Медиа, 2018. - 169 с.

А: ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ

1	Код модуля	МЮ 06	
2	Название модуля	Модуль инновационного образования МО4205 Менеджмент в образовании (БД/ВК, 5 кредитов) ТКО 3206 Технологии критериального оценивания (БД/ВК, 5 кредитов) IOV 3207 Инклюзивное образование и валеология (БД/ВК, 5 кредитов)	
3	Разработчики модуля	Джанзакова Ш.И., Муталиева Д.Р., Тажигалиева Г.М. Курмангазиева Г.Т., Шугаева Г.К., Габдуллин Е.С.	
4	Кафедра-владелец модуля	Кафедра-лаборатория «Педагогика»	
5	Другие кафедры, участвующие в реализации модуля	кафедра	% участия
		Кафедра-лаборатория «Педагогика»	50
		Соответствующая выпускающая кафедра	25
		Кафедра «Психология и специальное образование», кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины»	25
6	Продолжительность освоения модуля Семестр и учебный год	В течение учебного года	
7	Язык преподавания и оценивания	Русский, казахский, английский	
8	Количество академических кредитов	15 кредитов	
9	Пререквизиты модуля	Философия, социология, психология, введение в психологическую специальность, введение в педагогическую специальность, педагогика	

В. ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБУЧЕНИИ И ПРЕПОДАВАНИИ

10	Описание модуля
«Модуль инновационного образования» дает возможность освоить новые подходы к системе управления, оценивания знаний, интеграции обучения в условиях школьного образования. Дисциплиной «Менеджмент в образовании», предусматриваются вопросы теоретико-методологические основания современного образовательного менеджмента, тенденции и стратегии развития системы образования на современном этапе в стране и за рубежом, нормативно-правовые основы управления образовательной организацией, общие принципы управления изменениями в образовательной организации, организация маркетинговой деятельности, проблемы управления педагогическим коллективом, основы психолого-педагогической этики делового общения. Дисциплиной «Технологии критериального оценивания», предусматриваются научно-педагогические основы критериального оценивания, история развития критериального оценивания, разновидности критериального (формативное и суммативное), их применение, создание портфолио как инструмента достижения успеваемости учащихся, освоение критериев измерительной техники, установление обратной связи, методы осуществления родительского контроля при переходе к системе оценки на основе критериев. Дисциплиной «Валеология и инклюзивное образование», предусматриваются социализация детей разных категорий (с ограниченными возможностями, эмигрированные, девиантные, детдомовские и др.) в общеобразовательный процесс при совместном обучении с детьми (одаренными, учащимися с гимназических классов, сиблинги и др.) в условиях	

интеграционного обучения, обеспечение им психологической поддержки. Учебные занятия проводятся преимущественно в интерактивных творческих формах (деловые игры, тренинги, коучинги, круглые столы) преимущественно с применением современных стратегий обучения по 7 модулям «ИКТ в образовании». Методы обучения чередуются с учетом анализа учебных достижений студентов (активные, интерактивные, традиционные).

11	Цели модуля	
Ц1	Закрепление у будущих педагогов теоретико-методологических и методических аспектов инновационного образования, управления образовательным процессом	
Ц2	Научить будущих педагогов применять инновационные технологии обучения, вырабатывать готовность к инновационной профессионально-педагогической деятельности, к культуре труда в управлении образованием	
Ц3	Научить осуществлять инновационный процесс при самостоятельном поиске форм и методов обучения, активизировать работу мотивационного, креативного, когнитивного процессов интеллектуальной деятельности	
12	Результаты обучения	
Код	Описание РО	Коды целей
	Общекультурные компетенции (ОК)	
ПК-5	Объяснять и интерпретировать предметные знания (понятия, идеи, теории, практика) в системе инновационного образования	Ц1
ПК-6	Самостоятельно ориентироваться в вопросах менеджмента образования, критериального оценивания, инклюзивного образования, валеологии, накапливать опыт знаний на педагогической практике, уметь связывать теорию с практикой при решении педагогических ситуаций, вырабатывать точки зрения при совместной работе с группой	Ц2
ПК-7	Давать оценку современному состоянию системы инновационного образования в школе	Ц3
13	Методы преподавания и обучения	
Общие результаты обучения будут достигнуты посредством следующих учебных мероприятий:		
1) Аудиторные занятия: лекции, семинары, практические и лабораторные занятия проводятся с применением инновационных технологий обучения, новейших достижений науки, технологий и информационных систем в интерактивной форме. Проведение лекций с применением следующих форм организации: проблемная, информационная, лекция вдвоем, лекция-конференция, лекция-диалог, лекция с применением блочного метода.		
2) Проведение семинаро-практических занятий в форме: коучинга, тренинга, мозгового штурма, дискуссии, дебата, нетрадиционных форм (конкурс, викторина, КВН).		
Внеаудиторные занятия: самостоятельная работа обучающихся, в том числе под руководством преподавателя, индивидуальные и групповые консультации с ними, проведение непрерывной педагогической практики, проверка работ в электронной форме через Платонус, электронную почту.		
14	Методы оценивания	
Для сбора данных о качестве успеваемости и достижениях в процессе обучения на протяжении учебного года осуществляются при помощи формативного и суммативного оценивания.		
Содержание: менеджмент в образовании проводится в 8 семестре, а технологии критериального оценивания и инклюзивное образование - в 5 и 6 семестре.		
Виды контроля: текущий, рубежный, итоговый.		
При текущем и рубежном контроле применяются следующие стратегии обучения:		
1. Устные работы (опрос, кубик Блума, дискуссия, пресс-конференция, мозговой штурм, толстые и тонкие вопросы, работа с глоссарием, работа в паре, работа с текстом и др.).		
2. Письменные работы (сочинение, ЗХУ, кластер, интеллект-карта, цитаты-комментарии, тестирование, работа с постером и др.).		
На экзаменационной неделе по итогам полного завершения курсов студенты сдают итоговый		

контроль в форме экзамена (устно, тест, презентация, проект).

Критерии оценки учебных достижений разрабатываются заранее с указанием дескрипторов по всем предметам.

15 Литература

Основная и дополнительная литература приводятся в курсах дисциплин, составляющих модуль.

Основополагающая литература:

1. Менеджмент в образовании: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / С.Ю.Трапицын [и др.]; под ред. С.Ю.Трапицына. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 413 с. — (Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс).
2. Красноборова А.А. Критериальное оценивание как технология формирования учебно-познавательной компетентности учащихся. Дисс.к.п.н. — Пермь, 2010.
- 3.Руководство по критериальному оцениванию для учителей основной и общей средней школ: Учебно-метод.пособие / Под ред. О.И.Можасовой, А.С.Шилибековой, Д.Б.Зиеденовой. — Астана: АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы», 2016. - 56 с.
4. Пасторова А. Ю. Инклюзивное образование: исследования и практика в Санкт-Петербурге: монография / А. Ю.Пасторова. — СПб.: Издательство СПбГУ, 2012. — 250 с. — ISBN 978-5-288-05364-1.
- 5.Приступа Е. Н. Социальная работа с лицами с ограниченными возможностями здоровья: учеб. пособие / Е.Н.Приступа. — М.: Инфра-М: Форум, 2015. — 160 с. — ISBN 978-5-91134-974-5.
- 6.Айбазова М. Ю. Образование детей с ограниченными возможностями здоровья в условиях детских домов / М. Ю.Айбазова, К.Ю. Лавринцев. - (Педагогика) // Вестник Университета Российской Академии Образования. - 2011. - N 1. - С. 144-148. - Библиогр.: с. 148 (7 назв.). - ISSN 2072-5833.

А: ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ

1	Код модуля	МРМ 07	
2	Название модуля	Модуль педагогического мастерства МРISU3305 Методика преподавания информатики на современном уровне (по обновленному содержанию) (ПД/ВК, 5 кредитов) РР 3306 Профессиональная практика (ПД/ВК, 4 кредитов) РР 2303 Педагогическая практика (ПД/ВК, 3 кредитов) ITTO 4217 IT-технологии в образовании/SITO4217 Современные информационные технологии в образовании (БД/КВ, 6 кредитов) РРТ 4218 Проектирование педагогических технологий/ РРОР4218 Педагогическое проектирование образовательного процесса (БД/КВ, 5 кредитов) РЮ 4308 Практикум по интегрированному обучению (ПД/ВК 5 кредитов)	
3	Разработчики модуля	Турсынова Б.Т., Токжигитова Н.К., Бисекенова Б.Ж., Джанзакова Ш.И., Курмангазиева Г.Т.	
4	Кафедра-владелец модуля	Кафедра информатики	
5	Другие кафедры, участвующие в реализации модуля	кафедра	% участия
		Кафедра-лаборатория «Педагогика»	25
		соответствующая выпускающая кафедра	75
6	Продолжительность освоения модуля Семестр и учебный год	6,7 семестр	
7	Язык преподавания и оценивания	Русский, казахский, английский	
8	Количество академических кредитов	28 кредитов	
9	Пререквизиты модуля	Программы средней школы по предметам (информатика, математика, физика, литература, иностранный язык, казахский язык, русский язык, экология, химия, биология и др.), философия, социология, психология, педагогика, введение в педагогическую специальность, теория и методика воспитательной работы	

В. ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБУЧЕНИИ И ПРЕПОДАВАНИИ

10	Описание модуля
«Модуль педагогического мастерства» дает возможность расширить личностно-профессиональный потенциал будущих учителей, выработать стратегию личностного роста с использованием потенциала выбранного профессионального направления. Дисциплиной «Методика преподавания на современном уровне (по обновленному содержанию)», рассматриваются теоретико-методологические аспекты обновленного содержания образования в стране, ориентированного на формирование интеллектуально развитой личности, практико-методическое обеспечение организации процесса обновленного обучения (педагогические подходы, методы и технологии организации учебного процесса, преобразование содержания учебных программ и учебных предметов), специфика обновленного содержания обучения в общеобразовательных учреждениях разного типа в том числе и в специализированных организациях образования, предусматривающих подходы к	

инклюзивному и дополнительному образованию, позитивный подход педагога к учащемуся в инновационном процессе в системе мотивации, лидерства и управления в обучении.

Дисциплиной «Практикум по интегрированному обучению», рассматриваются история, теории, концепции и модели интегрированного обучения, методическая система интегрированного обучения (содержание, структура, интегрирование образовательных и педагогических технологий на уроках, типов и форм проведения интегрированных уроков), психолого-педагогические направления интегрированного обучения (интегрированное психолого-педагогическое сопровождение классного коллектива, коррекционно-развивающей и педагогической работы с учащимися школы, интегрированные формы психолого-педагогической работы с семьей, внедрение интегративных процессов в психолого-педагогической работе школы и с педагогами.

Дисциплиной «IT технологии в образовании» вырабатывается у студентов понимания роли стандартов представления информации и протоколов передачи данных для объединения в единое целое разнородных информационных ресурсов, а также практических умений по разработке мультимедийных сетевых информационных ресурсов и умение разрабатывать простейшие сетевые приложения, основанные на архитектуре клиент-сервер.

Дисциплиной «Проектирование педагогических технологии» служит вооружить студентов знаниями и умениями, связанными с технологизацией учебно-воспитательного процесса, мотивировать на самостоятельно осмысливаемую профессионально-педагогическую деятельность.

Учебные занятия проводятся преимущественно в интерактивных творческих формах (деловые игры, тренинги, коучинги, круглые столы) преимущественно с применением современных стратегий обучения по 7 модулям «ИКТ в образовании».

11	Цели модуля	
Ц1	Закрепление у будущих педагогов теоретико-методологических и методических представлений педагогических направлений в области информатики, модернизации образования, интегрированного обучения и имиджологии.	
Ц2	Научить будущих педагогов применять вариативные технологии и приёмы обучения, способы организации учебно-познавательной и воспитательной деятельности в школе, вырабатывать готовность к инновационной профессионально-педагогической деятельности в соответствии с новыми требованиями к системе образования и обучения	
Ц3	Научить проектировать педагогическую деятельность и осуществлять её в соответствии с требованиями программы научной дисциплины	
Ц4	Стимулировать активную позицию к осуществлению самостоятельной деятельности по освоению цели и содержания дисциплины, формированию необходимых компетенций, функциональной грамотности, ответственности в выборе образовательных траекторий и саморазвитие во всех видах жизнедеятельности. Обеспечение условий для активизации учебно-познавательной деятельности, реализации творческого потенциала студентов и развития мотивации к осознанному подходу в обучении, развитие навыков критического и педагогического мышления, самоопределения	
12	Результаты обучения	
Код	Описание РО	Коды целей
ПК-8	Объяснять и интерпретировать предметные знания (понятия, идеи, теории) во всех отраслях наук, формирующих учебные дисциплины модуля.	Ц1
ПК-9	Самостоятельно ориентироваться в вопросах образования, интегрированного обучения, методики преподавания и построения технологии имиджа, уметь вносить элементы новизны в трактовке собственной позиции, умело отстаивать точки зрения и согласованно разрабатывать предложения в коллаборативном процессе группового обсуждения	Ц4

ПК-10	Давать оценку современному состоянию системы образования и обучения в школе в условиях действительности, уметь решать ситуации, связанные с вопросами обновления образования, интеграции обучения и воспитания, информатизации и имиджологии	Ц2
ПК-11	Самостоятельно отражать педагогические представления и знания по вопросам интеграции, модернизации образования и обучения	Ц3

13 Методы преподавания и обучения

Общие результаты обучения будут достигнуты посредством следующих учебных мероприятий:

Аудиторные занятия: лекции, семинары, практические и лабораторные занятия проводятся с применением инновационных, интерактивных технологий обучения, современных образовательных и педагогических технологий (критериального, цифрового, личностно-ориентированного, опережающего, блочного и др.). Внеаудиторные занятия: самостоятельная работа обучающихся, в том числе под руководством преподавателя, индивидуальные и групповые консультации с ними, проведение активной педагогической практики.

14 Методы оценивания

Для сбора данных о качестве успеваемости и достижениях в процессе обучения на протяжении учебного года осуществляются при помощи критериального оценивания (формативного и суммативного оценивания).

Содержание: теория и методика обучения по обновленному содержанию образования проводятся в 1 семестре, а практикум по интегрированному обучению - во 2 семестре.

Виды контроля: текущий, рубежный, итоговый.

При текущем и рубежном контроле применяются следующие стратегии обучения:

1. Устные работы (опрос, пресс-конференция, синектика, Джигсо, приемы критического мышления, смысловое чтение лекции, работа в паре, игровые приемы и др.).
2. Письменные работы (составление тезисов, реферат, работа с постером, кластер, интеллект-карта, метод проектов и др.).

На экзаменационной неделе по итогам полного завершения курсов студенты сдают итоговый контроль в форме экзамена (устно, презентация, проект, тест).

15 Литература

Основная и дополнительная литература приводятся в курсах дисциплин, составляющих модуль.

Основополагающая литература:

1. Назарбаев Н.А. «Взгляд в будущее: модернизация общественного сознания». - Астана, 2017.
2. Абдильдина Ж. Обновление - для эффективного и качественного образования. // Білімді ел. Образованная страна. № 15 (52) 16 августа 2016 г. // www.bilimdinews.kz
3. Трансформация образования, оценка и преподавание навыков, необходимых в XXI веке: призыв к действию (группа образования Intel, Microsoft и Cisco, 1 сентября 2008 года) // <http://www.cisco.com/web/RU/news/releases/txt/2009/011409d.html>
4. Руководство для учителя. «Эффективное обучение». ЦПМ АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы». - Астана, 2016.
5. Богомолова О.Б. Преподавание информационных технологий в школе. Методическое пособие. - М., 2015.
6. Лапчик М.П., Ригулина М. И., Семакин И.Г. Методика обучения информатике. Учебное пособие. - М., Лань, 2018
7. Парманкулова П.Ж., Елтаев А. К вопросу о переходе на 12-летнее обучение в Республике Казахстан // Фундаментальные исследования. - 2014. - № 3-3. - С. 609-612; URL: <http://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=33725>
8. Ратнер Ф.Л., Юсупова А.Ю. Интегрированное обучение детей с ограниченными возможностями в обществе здоровых детей. - М., Владос, 2014.
9. Екжанова Е.А., Резникова Е.В. Основы интегрированного обучения: пособие для вузов.

– Москва, Дрофа, 2008.

10. Калюжный, А. А. Психология формирования имиджа учителя. – М.: Владос, 2004. – 222 с.

Дополнительная:

1. Шаймуханова С.Д., Кенжебаева З.С. Модернизация образования Республики Казахстан: состояние и перспективы развития // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 5-1. – С. 174-178; URL: <http://www.natural-sciences.ru/ru/article/view?id=33872>
2. Бекишев К., Ниязбаева А. Система образования Республики Казахстан // Университеты, 2008, № 4.
3. Горчакова В. Г. Имиджелогия. Теория и практика / В.Г. Горчакова. - М.: Юнити-Дана, 2011. - 336 с.
4. Торопова Е.А. Сущность и содержание интегрированного обучения в системе профессионального образования будущих воспитателей дошкольных образовательных учреждений // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 6. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=7705>.
5. Донская Л.Ю. Психологические условия формирования имиджа преподавателя высшей школы / Автореф.к.пс.н. - Ставрополь, 2004.
6. Афашагова А.А. Профессиональная этика в психолого-педагогической деятельности [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.А.Афашагова. – М., Берлин: Директ-Медиа, 2014. – 187 с. – Доступ с сайта ЭБС Университетская библиотека ONLINE. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253720>

А: ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ			
1	Код модуля	MPR08	
2	Название модуля	Модуль «Профессиональной подготовки» ASD 1301 Алгоритмы и структуры данных (ПД/ВК, 5 кредитов). ТОИ1302 Теоретические основы информатики (ПД/ВК, 5 кредитов). РК(R)Ya 2211 Профессиональный казахский (русский) язык(БД/ВК,5 кредитов) BDIS 3214 Базы данных и информационные системы/SIP 3214 Создание интерактивных приложений(БД/КВ, 5 кредитов). MPNK 4219 Методика преподавания ИКТ в начальных классах / TSVS 4219 Технология создания визуальных сред (Scratch, Logo)(БД/КВ,5 кредитов). OCM3DG 4220 Основы компьютерного моделирования и 3D графика(MacromediaFlash, AutoCad) / PMKSS 4220 Проектирование и моделирование клиент-серверных систем(БД/КВ, 5 кредитов). CSOIB 4221 Компьютерные сети и основы информационной безопасности /BCSZICS4221 Беспроводные компьютерные сети и защита информации в компьютерных сетях (БД/КВ, 5 кредитов).	
3	Разработчики модуля	Кубашева А.Н., Багитова К.Б., Турсынова Б.Т., Джанабекова С.К., Майлыбаева А.Д.	
4	Кафедра-владелец модуля	Информатика	
5	Другие кафедры, участвующие в реализации модуля	Кафедра	% участия
		Информатика	100
6	Продолжительность освоения модуля Семестр и учебный год	2,3,5,8 семестры	
7	Язык преподавания и оценивания	русский, казахский	
8	Количество академических кредитов	35 кредитов	
9	Пререквизиты модуля	Программы средней школы по предметам (информатика, математика, физика)	
В. Подробная информация об обучении и преподавании			
10	Описание модуля	Модуль направлен на подготовку выпускников по специальности 6В01503-Информатика и ИКТ в образовании, и основной задачей является: - получение качественного профессионального образования по специальности Информатика; -получение обобщенных знаний о любых информационных системах, выявление общих закономерностей их построения и функционирования. - способность решать проблемы казахстанского образования и науки, используя при этом современные технологии обучения. Дисциплиной «Алгоритмы и структуры данных», входящей в модуль «Профессиональной	

подготовки», предусматриваются вопросы оценки времени выполнения алгоритмов, как составной части решения поставленной задачи, поскольку для задач больших размеров важную роль играет не только мощность вычислительных средств, но и эффективность алгоритма. Далее основные структуры данных, в контексте которых мы посмотрим на односвязные и двухсвязные списки, динамические массивы, стеки, очереди, деревья и множества. Также, рассматриваются структура данных как «Граф», которая широко используется в жизни и метод динамического программирования для решения разного рода задач.

Дисциплиной «Теоретические основы информатики», входящей в модуль «Профессиональной подготовки», рассматриваются теоретические основы наиболее часто встречающихся информационных процессов: аналого-цифрового преобразования (сканирование), сжатия (архивация), передачи по каналам связи, поиска и аналитико-синтетической обработки информации, вопросы теории информации Шеннона, теории кодирования, элементы теории алгоритмов и теории конечных автоматов, а также общие вопросы моделирования и описания систем.

Дисциплиной «Базы данных и информационные системы», входящей в модуль «Профессиональной подготовки», предусматривается создание специальных средств для работы с данными - редактирование структуры базы данных, заполнение ее данными, поиск, сортировку, отбор данных по заданным критериям, формирование отчетов. А также представляет собой программу или комплекс программ, обеспечивающих автоматизацию обработки информации для прикладной задачи. Нами рассматриваются приложения, использующие БД. Приложения могут создаваться в среде или вне среды СУБД - с помощью системы программирования, использующей средства доступа к БД, к примеру, Delphi или C++ Builder.

Дисциплиной «Методика преподавания ИКТ в начальных классах», входящей в модуль «Профессиональной подготовки», позволяет организовать разные формы учебно-познавательной деятельности на уроках, сделать активной и целенаправленной самостоятельную работу учащихся. ИКТ можно рассматривать как средство доступа к учебной информации, обеспечивающее возможности поиска, сбора и работы с источником, в том числе в сети Интернет, а также средство доставки и хранения информации. Использование ИКТ в учебном процессе позволяет повысить качество усвоения учебного материала и усилить образовательные эффекты.

Дисциплиной «Основы компьютерного моделирования и 3D графика», входящей в модуль «Профессиональной подготовки», представляет собой цель — освоения навыков технически грамотного изображения деталей на машиностроительных чертежах связана с освоением студентами способности к ускоренному оформлению проектной и конструкторской документации на основе ЕСКД и ГОСТ, готовностью решать поставленные задачи в соответствии с существующими системами стандартов. Промышленность требует подготовки квалифицированных специалистов с навыками параметрического моделирования, уверенно владеющих необходимыми компьютерными программами для создания не просто изображения деталей, а цифровых двойников, позволяющих достоверно моделировать работу изделия в системном взаимодействии под действием внешних нагрузок. Моделирование рабочих процессов существенно ускоряет этапы верификации, технологической подготовки и начала производства серийных изделий. Студенты уже на первом году обучения будут уверенно владеть программами 3D-моделирования, уметь пользоваться всеми возможностями пространственного проектирования сложных поверхностей для воплощения любых дизайнерских решений.

Дисциплиной «Проектирование и моделирование клиент-серверных систем», входящей в модуль «Профессиональной подготовки», рассматриваются создание клиент-серверного приложения для интеграции с сервисами, необходимыми при планировании путешествий, агрегации их в одном месте и предоставление пользователю необходимой информации в удобном виде. Для достижения этой цели был сформулирован следующий набор задач: выбрать оптимальные сервисы для сбора информации; изучить необходимые технологии для разработки

сервиса; разработать общую структуру проекта; спроектировать базу данных; написать логику работы приложения; создать пользовательский интерфейс.

11 Цели модуля

Ц 1 Цель модуля - формирование профессиональной компетентности будущих учителей информатики, обучение инновационным технологиям, осуществление профессиональной деятельности в соответствии с законодательством Республики Казахстан.
Для реализации поставленной цели образовательной программы кафедра Информатика решает следующие задачи:

- непрерывное совершенствование учебного процесса, разработка и внедрение новых форм и технологий обучения, систематизация содержания образования;
- эффективное использование научного и педагогического потенциала преподавателей института;
- укрепление и развитие материальной базы и информационного обеспечения учебного процесса;
- индивидуализация обучения, позволяющая в полной мере реализовать научный и педагогический потенциал бакалавра;
- постоянная и эффективная связь с организациями-работодателями.

12 Результаты обучения

Код Описание РО

Коды целей

ПК-12 Личностные: • овладение начальными навыками адаптации в динамично развивающемся современном информационном обществе; • развитие мотивации учебной деятельности; • обеспечение ценностной ориентации детей; • развитие самостоятельности и личной ответственности за результаты своей деятельности; • развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками;

Ц1

ПК-13 метапредметными:

- овладение основными общеучебными умениями информационно-логического характера, например: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения и классификации объектов; обобщение и сравнение данных; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений;
- овладение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание – постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи; прогнозирование результата; контроль полученного результата (обнаружение ошибки) и коррекция плана действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебнопознавательная задача;
- овладение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации; структурирование информации; выбор наиболее рациональных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности для решения проблем творческого и поискового характера;
- овладение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, схемы; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи;
- овладение начальными навыками исследовательской деятельности, проведения виртуальных экспериментов; овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств;
- овладение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно и однозначно сформулировать мысль в

Ц1

	понятной собеседнику форме; умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта; умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ; использование коммуникативных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни;	
ПК-14	предметными: • формирование навыков подхода к решению метапредметных задач с применением средств ИКТ; • умение формально выполнять алгоритмы; • умение создавать алгоритмы для управления виртуальными исполнителями; • умение создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач построения графических изображений в выбранной среде программирования; • умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы в учебной деятельности.	Ц1

13 Методы преподавания и обучения

В структуре методы преподавания и обучения информатике можно выделить четыре раздела:

Программное или математическое обеспечение, которое включает в себя программистские средства для проектирования и сопровождения информационной, обучающей и управляющей систем средней школы.

Техническое обеспечение, которое включает в себя определение параметров оборудования типовых школьных кабинетов вычислительной техники, обоснование экономически целесообразного выбора компьютерных средств сопровождения учебно-воспитательного процесса.

Учебно-методическое обеспечение включает в себя вопросы разработки учебных программ, методических пособий, учебников по школьному курсу информатики, а также по смежным предметам, использующим информационно-коммуникационные технологии.

Организационное обеспечение рассматривает вопросы внедрения новых информационно-коммуникационных технологий учебного процесса, подготовки педагогических программных средств, подготовки и переподготовки преподавательских кадров в современных условиях информатизации образования.

Методы и технологии обучения, используемые в процессе реализации модуля:

- 1) технологии проблемно-модульного обучения;
- 2) технологии учебно-исследовательской деятельности;
- 3) коммуникативные технологии (дискуссия, пресс-конференция, учебные дебаты и другие активные формы и методы);
- 4) метод кейсов (анализ ситуации);
- 5) игровые технологии, в рамках которых студенты участвуют в деловых, ролевых, имитационных и других играх.

14 Методы оценивания

Для сбора данных о качестве успеваемости и достижениях в процессе обучения на протяжении учебного года осуществляются при помощи формативного и суммативного оценивания.

Содержание: алгоритмы и структуры данных и теоретические основы информатики в образовании проводится в 1 и 2 семестре, а методика преподавания ИКТ в начальных классах и численные методы образования - во 8 семестре.

Виды контроля: текущий, рубежный, итоговый.

При текущем и рубежном контроле применяются следующие стратегии обучения:

1. Устные работы (опрос, кубик Блума, дискуссия, пресс-конференция, мозговой штурм, толстые и тонкие вопросы, работа с глоссарием, работа в паре, работа с текстом и др.).
2. Письменные работы (сочинение, кластер, интеллектуальная карта, цитаты-комментарии, тестирование, работа с постером и др.).

На экзаменационной неделе по итогам полного завершения курсов студенты сдают итоговый контроль в форме экзамена (устно, тест, презентация, проект).

Критерии оценки учебных достижений разрабатываются заранее с указанием дескрипторов по

всем предметам.

15 Литература

Основная и дополнительная литература приводятся в силлабусах дисциплин, составляющих модуль.

Основополагающая литература:

1. Қабылхамит, Ж.Т. Алгоритмдер, берілгендер құрылымы және бағдарламалау: 5В070300-Ақпараттық жүйелер / Ж.Т. Қабылхамит.- Атырау: АГУ им. Х.Досмухамедова, 2014. 1 экз.
2. Тумышев, Б.А. Компьютерные технологии как фактор эволюции форм методов обучения 6М060200-Информатика / Бердибек Айырбекович Тумышев; Научный руководитель: Идрисов С.Н.- Атырау: АГУ им. Х.Досмухамедова, 2015.- 76 б. 1 экз.
3. Рашбаев, Ж.М. Программалау / Ж.М. Рашбаев.- Атырау: Х.Досмухамедов атындағы Атырау мемлекеттік университетінің Баспа орталығында басып шығарды, 2017.- 213 с.
4. Рашбаев, Ж.М. Программалау = (BORLAND C+ ортасында программалау негіздері) / Ж.М. Рашбаев.- Атырау: Х.Досмухамедов атындағы Атырау мемлекеттік университетінің ақпарат орталығы, 2017.- 214 б. 11 экз.
5. Орта мектепте объектіге бағдарланған программалауды оқытудың педагогикалық негіздері. 6М011100-Информатика мамандығы / Б.Тұрсынова; Ғылыми жетекші: Рашбаев Ж.М.- Атырау: АГУ им. Х.Досмухамедова, 2013.- 99б.
6. Акбейсова, Г.Т. Интерактивті оқыту жағдайында информатикадан оқушылардың білімін бақылау әдістері: 6М011100- Информатика мамандығы бойынша педагогика ғылымдарының магистрі академиялық дәрежесін алу үшін дайындалған диссертация / Гулайна Тлегеновна Акбейсова; Ғылыми жетекшісі: Кенесбаев С.М.- Атырау: АГУ им. Х.Досмухамедова, 2015.- 70 б. 1 экз.
7. Подготовка будущих учителей информатики к применению компьютерных обучающих программ в профессиональной деятельности: 6М011100-Информатика / И.Р. Ишутина; Ғылыми жетекшісі: Кенжегулов Б.З.- Атырау: АГУ им. Х.Досмухамедова, 2014.- 109 с. 1 экз.
8. Д.М. Кунушева, Разработка диалогового алгоритма принятия решения: Дисс. на соискание акад. степени магистра естествознания: 6М060200-Информатика / Д.М. Кунушева.- Атырау, 2015.- 71 с. 1 экз.
9. Ахмед-Заки, Д.Ж. Алгоритмдер және деректер құрылымы [Мәтін]: Оқу құралы / Д.Ж. Ахмед-Заки; З.Х. Юлдашев, Г.А. Сералин.- Алматы, 2013.- 140 б. 1 экз.
10. Даулеткулов, А.Б. Основы программирования на языке Паскаль: Алгоритмизация и программирование. Учебно-методическое пособие [Текст] / А.Б. Даулеткулов.- Алматы: ИНТ, 2004.- 168 с. 30 экз.
11. В.Панин, Ақпараттар теориясы негіздері [Мәтін]: Оқулық / В.Панин.- Алматы, 2012.- 460б. 20 экз.
12. М.П.Лапчик, Методика преподавания информатики [Текст]: Учеб. пособие для студ. пед. вузов / М.П. Лапчик; М.П.Лапчик, И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер; Под общ. ред. М.П.Лапчика.- М.: Академия, 2001.- 624с. 10 экз.

А: ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ

1	Код модуля	MFhPPO09	
2	Название модуля	Модуль «Математики, физики и прикладного программного обеспечения» Mat1208 Математика 1,2 (БД/ВК,8 кредитов) Fiz 2212 Физика / EVO2212 Электромагнитные волны и оптика(БД/КВ,5 кредитов) PPO3213 Прикладные программные обеспечения (PhotoShop, CorelDraw, Gimp, Sketch) /OChMMPPPP3213 Основы численных методов и математический пакет прикладных программ (MathLab, MathCad) (БД/КВ, 5 кредитов)	
3	Разработчики модуля	Шаждекеева Н.К., Джумамахамбетов Д.Г., Жанузакова З.Ж., Кабылхамит Ж.Т.	
4	Кафедра-владелец модуля	Информатика	
5	Другие кафедры, участвующие в реализации модуля	Кафедра	% участия
		Математики и преподавания математики	25
		Физики и технических дисциплин	25
		Информатики	50
6	Продолжительность освоения модуля Семестр и учебный год	1,4,5,6 семестр	
7	Язык преподавания и оценивания	русский, казахский	
8	Количество академических кредитов	18 кредитов	
9	Пререквизиты модуля	Программы средней школы по предметам (информатика, математика, физика, литература, иностранный язык, казахский язык, русский язык, экология, химия, биология), философия, социология, психология, педагогика, введение в педагогическую специальность, теория и методика воспитательной работы	

В. Подробная информация об обучении и преподавании

10	Описание модуля
Данный модуль достаточно широкий и включает в себя три основных направления. Прежде всего, это дисциплины математические, такие как алгебра, геометрия, дискретная математика, математический анализ, математическая статистика и т.д. Не меньшее внимание уделяется непосредственно освоению прикладного и системного программирования, языку и методам программирования, компьютерной графике и другим. Обязательными предметами по данной специальности также являются физика, компьютерная математика, базы данных, системный анализ. В этом направлении по содержанию основной образовательной программы существенно отличается от других направлений подготовки, касающихся области прикладной информатики, в силу следующих причин: направление подготовки дипломированного специалиста предусматривает значительное время подготовки выпускника для получения инженерной квалификации; направление подготовки бакалавра прикладной информатики предусматривает значительное время подготовки по математическим дисциплинам, в том числе, - по тем дисциплинам, которые не могут применяться в экономических, гуманитарных и социальных областях; по направлению подготовки выпускника модуль предусматривает значительное время подготовки по таким математическим разделам как: алгебра, геометрия, математический анализ,	

дискретная математика, элементы теории нечетких множеств, нечеткие алгоритмы, теория неопределенности.

Дисциплиной «Математика 1,2», входящей в модуль «Математики, физики и прикладного программного обеспечения»,предусматриваютсяцели, которые ставятся при обучении студентов математике. Чтобы иметь возможность разумно и успешно применять математические методы при изучении того или иного вопроса, нужно, конечно, как это отмечалось выше, иметь необходимые знания, уметь правильно обращаться с математикой, в частности, знать границы допустимого использования применяемого математического аппарата. После окончания обучения в университетестудент сможетразбираться в математических методах, необходимых для работы по специальности, но не изучавшихся в вузе, умение читать нужную для этого литературу, умение самостоятельно продолжать свое математическое образование.

Дисциплиной «Прикладные программные обеспечения», входящей в модуль «Математики, физики и прикладного программного обеспечения»,рассматриваются- дать студентам - будущим программистам представление о компьютере как об универсальном средстве обработки информации. Программист-исследователь нуждается в разнообразных средствах представления и обработки информации. Исследуемый объект обычно характеризуется множеством структурных описаний, которые необходимо хранить в базе данных; он часто сопровождается графическими изображениями отдельных компонентов. Программист должен иметь возможность быстро ориентироваться в этом множестве.

Дисциплиной «Математический пакет прикладных программ», входящей в модуль «Математики, физики и прикладного программного обеспечения»,имеет целью выработать у студентов знания основ работы с математическими программами, умение применять эти знания при решении конкретных задач математического анализа, алгебры, геометрии, дифференциальных уравнений, линейного программирования. После окончания обучения в университете, студенты будут знать основные принципы работы с программой, принципы программирования в данных математических приложениях, основные типы задач, решение которых возможно в данных пакетах, их систему помощи и уметь применять полученные знания для решения различных математических задач.

11	Цели модуля	
Ц 1	Формирование социально-личностных компетенций студентов и способности целенаправленно использовать средства и методы информатики, подготовки к профессиональной деятельности; изучение разнообразных процессов в окружающем мире средствами математического и компьютерного моделирования;исследование и разработка математических моделей, алгоритмов, методов, программного обеспечения, инструментальных средств по тематике проводимых научно-исследовательских проектов.	
Ц 2	Освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира: свойствах вещества и поля, пространственно-временных закономерностях, динамических и статистических законах природы, элементарных частицах и фундаментальных взаимодействиях, строении и эволюции Вселенной; знакомство с основами фундаментальных физических теорий - классической механики, молекулярно-кинетической теории, термодинамики, классической электродинамики, специальной теории относительности, элементов квантовой теории; наиболее важных открытиях в области физики,оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научногопознания природы.	
12	Результаты обучения	
Код	<i>Описание РО</i>	Коды целей
ПК-15	При использовании математической компетентности студенты формируют готовность к решению нестандартных задач при производстве, умение находить быстрые и оптимальные решения задач.	Ц1
ПК-16	Разработать формы, методы и средства, направленные на повышение уровня усвоения знаний по физике, необходимых для дальнейшего углубленного изучения профессионально значимых дисциплин.	Ц2

ПК-17	предметными: умение использовать программное обеспечение и перспективы использования с учетом решаемых профессиональных задач	Ц1
13	Методы преподавания и обучения Включение активных методов в учебный процесс активизирует познавательную активность учащихся, усиливает их интерес и мотивацию, развивает способность к самостоятельному обучению; обеспечивает в максимально возможной степени обратную связь между учащимися и преподавателями. Наиболее распространенными являются следующие активные методы обучения: • <i>практический эксперимент</i> • <i>метод проектов</i> — форма организации учебного процесса, ориентированная на творческую самореализацию личности учащегося, развитие его интеллектуальных и физических возможностей, волевых качеств и творческих способностей в процессе создания новых продуктов, обладающих объективной или субъективной новизной, имеющих практическую значимость; • <i>групповые обсуждения</i> — групповые дискуссии по конкретному вопросу в относительно небольших группах учащихся (от 6 до 15 человек); • <i>мозговой штурм</i> — специализированный метод групповой работы, направленный на генерацию новых идей, стимулирующий творческое мышление каждого участника; • <i>деловые игры</i> — метод организации активной работы учащихся, направленный на выработку определенных рецептов эффективной учебной и профессиональной деятельности; • <i>ролевые игры</i> — метод, используемый для усвоения новых знаний и отработки определенных навыков в сфере коммуникации. Ролевая игра предполагает участие не менее двух “игроков”, каждому из которых предлагается провести целевое общение друг с другом в соответствии с заданной ролью; • <i>баскет-метод</i> — метод обучения на основе имитации ситуаций. Например, обучаемому предлагают выступить в роли экскурсовода по музею компьютерной техники. В материалах для подготовки он получает всю необходимую информацию об экспонатах, представленных в зале; • <i>тренинги</i> — обучение, при котором в ходе проживания или моделирования специально заданных ситуаций обучающиеся имеют возможность развить и закрепить необходимые знания и навыки, изменить свое отношение к собственному опыту и применяемым в работе подходам; • <i>обучение с использованием компьютерных обучающих программ;</i> • <i>анализ практических ситуаций (case-study)</i> — метод обучения навыкам принятия решений; его целью является научить учащихся анализировать информацию, выявлять ключевые проблемы, генерировать альтернативные пути решения, оценивать их, выбирать оптимальное решение и формировать программы действий.	
14	Методы оценивания Оценка компетенций обучающихся (в целях формирования современных социально-личностных и социально-профессиональных компетенций выпускника) осуществляется по следующим критериям: демонстрация понимания обновленной программы, <u>владения терминологией</u>, использование полученных знаний; внедрение в практику проведения самостоятельных практических занятий, дискуссионные формы. Обязательным условием допуска студента к выполнению аттестационных нормативов является: - выполнение требований теоретического раздела программы по семестрам и курсам обучения; - регулярность посещения учебных занятий; - прохождения тестирования; - формирование умений и навыков во сфере информационных технологии. Для сбора данных о качестве успеваемости и достижениях в процессе обучения на протяжении учебного года осуществляются при помощи формативного и суммативного оценивания. Видеоконтроля: текущий, рубежный, итоговый. При текущем и рубежном контроле применяются следующие стратегии обучения:	

1. Устные работы (опрос, кубик Блума, дискуссия, пресс-конференция, мозговой штурм, толстые и тонкие вопросы, работа с глоссарием, работа в паре, работа с текстом и др.).
2. Письменные работы (сочинение, кластер, интеллект-карта, цитаты-комментарии, тестирование, работа с постером и др.).

На экзаменационной неделе по итогам полного завершения курсов студенты сдают итоговый контроль в форме экзамена (устно, тест, презентация, проект).

Критерии оценки учебных достижений разрабатываются заранее с указанием дескрипторов по всем предметам.

15 Литература

Основная и дополнительная литература приводятся в курсах дисциплин, составляющих модуль.

Основополагающая литература:

1. Деректер корын кұру және ақпараттық жүйелер. 6М060200-Информатика: Оқу-әдістемелік кешені.- Атырау: АГУ им. Х.Досмухамедова, 2010.- 97б.
2. Салтанов, Б.С. Деректерді өңдеу жүйелерін жобалаудың екі критериялы есептің қойылымы және шешімі: 6М060200-Информатика / Б.С. Салтанов; Ғылыми жетекшісі: Рашбаев Ж.М.- Атырау: АГУ им. Х.Досмухамедова, 2014.- 75(26) б.
3. Салтанова, Ғ.А. Delphi-де деректер корын жасақтау / Ғ.А. Салтанова.- Атырау: Х.Досмухамедов атындағы Атырау мемлекеттік университеті баспасөз орталығы, 2007.- 84б.
4. Салтанова Ғ., Мұхамбетова М.Ж. Деректер коры теориясы: Оқу-әдістемелік құрал / Мұхамбетова М.Ж. Салтанова Ғ.- Атырау: Х.Досмухамедов атындағы АМУ, 2008.- 90б.
5. Куанова, А.Ж. Создание компьютерной системы для оптимизации процессов разработки нефти предприятия на основе математической модели: Диссертация на соискание академической степени магистр естественных наук по специальности 6М060200- Информатика / Асель Жумагельдиевна Куанова; Научный руководитель: Кабылхамит Ж.Т.- Атырау: АГУ им. Х.Досмухамедова, 2015.- 80 б.
6. Шагаева, А.Б. Корпоративті ақпараттық жүйелер өнімділігін басқару жүйесін математикалық және программалық қамтамасыз ету: 6М060200-Информатика / А.Б. Шагаева; Ғылыми жетекшісі: Рашбаев Ж.М.- Атырау: АГУ им. Х.Досмухамедова, 2015.- 77 б.
7. Джона Корригана "Компьютерная графика: секреты и решения". Россия.
8. NX для конструктора-машиностроителя (+CD-ROM).- М.: ДМКПресс, 2014. - 500 с.
9. SCAD Office. Вычислительный комплекс SCAD (+ CD-ROM) / В.С. Карпиловский и др. - М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2014. - 592 с.
10. SolidWorks. Компьютерное моделирование в инженерной практике (+ CD-ROM): моногр. / А.А. Алямовский и др. - М.: БХВ-Петербург, 2014. - 800 с.
11. Аббасов, И. Б. Компьютерное моделирование в промышленном дизайне / И.Б. Аббасов. - М.: ДМК Пресс, 2016. - 977 с.
12. Александрович, А. Е. Проектирование высоконадежных информационно-вычислительных систем / А.Е. Александрович, Ю.В. Бородакий, В.О. Чуканов. - Москва: РГГУ, 2017. - 144 с.
13. Есенбекова А. Э., Джумахметова Л. К., Дустиалиева С. М. Современный подход к преподаванию математики в вузе [Текст] // Аспекты и тенденции педагогической науки: материалы III Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, декабрь 2017 г.). — СПб.: Свое издательство, 2017. — С. 189-192.

А: ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ

1	Код модуля	MPWT10	
2	Название модуля	Модуль «Программирования и Web - технологий» YaPC++ 2311 Язык программирования(C++) / ISRPVS 2311 Интегрированная среда разработки программ Visual Studio (ПД/КВ,5 кредитов) WP 2312 WEB-программирование / SYaP 2312 Серверные языки программирования (Python,Java,Perl,PHP) (ПД/КВ,5 кредитов) OOP 3304 Объектно-ориентированное программирование (Lazarus, Delphi) (ПД/ВК,5 кредитов)	
3	Разработчики модуля	Кубашева А.Н., Багитова К.Б., Бекетова А.Б.	
4	Кафедра-владелец модуля	Кафедра информатики	
5	Другие кафедры, участвующие в реализации модуля	Кафедра	% участия
		информатики	100
6	Продолжительность освоения модуля Семестр и учебный год	4,5 семестры	
7	Язык преподавания и оценивания	русский, казахский, английский	
8	Количество академических кредитов	15 кредитов	
9	Пререквизиты модуля	Алгоритмы и структуры данных, Теоретические основы информатики, Профессиональный казахский (русский) язык.	

В. Подробная информация об обучении и преподавании**10 Описание модуля**

Модуль направлен на изучение одной из основных дисциплин специальности «Язык программирования (C++)», предусматривающую предметную подготовку в соответствии с мировыми стандартами образования. В курсе "Язык программирования(C++)" излагаются основы разработки алгоритмов и реализации программ с помощью инструментальных средств. Примеры демонстрируются средствами языка Си++.

Язык C++ ориентирован на удовлетворение потребностей программистов. Он предоставляет доступ к аппаратным средствам позволяет оперировать отдельными битами оперативной памяти. Он включает широкий набор операторов, позволяющих программисту выражать свои идеи в компактном виде. Язык программирования C++ менее строгий, чем, например, язык Pascal в смысле ограничений свободы действий программиста. С одной стороны, эта гибкость является достоинством, но с другой – таит в себе некоторую опасность. Достоинство заключается в том, что многие задачи, например, преобразование типов переменных, в языке C++ решаются достаточно просто. Вместе с тем эта свобода может приводить к ошибкам, которые невозможны в других языках программирования. Таким образом, язык C++ предоставляет большую свободу действий, но и накладывает на программиста большую степень ответственности.

Интегрированная среда разработки Visual Studio - Полнофункциональная интегрированная среда разработки (IDE) для Android, iOS, Windows, облака и Интернета. Visual Studio позволяет быстро и эффективно писать код, не теряя из виду контекст текущего файла. Можно легко углубиться в подробности, такие как структура вызова, связанные функции, возвраты и состояние тестирования. Также доступны рефакторинг кода, нахождение и устранение ошибок в коде.

Дисциплина «Web-программирование» входит в цикл базовых дисциплин государственного общеобязательного стандарта образования по специальности (компонент по выбору).

В рамках изучения модуля предусматривается получение и овладение комплексом необходимых знаний и умений в области создания Web-приложений, современных серверных Web-технологий и профессионального программирования для сети Интернет. Программой предусматривается проведение лабораторных занятий и самостоятельных работ, позволяющих расширить спектр рассматриваемых вопросов. Основными задачами дисциплины являются:

- изучение базовых концепций и приемов web-программирования.
- расширение представлений о современных web-технологиях.
- приобретение навыков в использовании современных языков программирования для создания web-приложений.
- развитие самостоятельности при создании web-сервисов, сайтов, порталов с использованием изученных технологий.

Дисциплина «Серверные языки программирования(Python,Java,Perl,PHP)» является одной из дисциплин, на базе которых строится подготовка специалистов в области информационных технологий. Целью данной дисциплины является формирование у студентов знаний и навыков в области объединения компьютеров в локальные сети, объединения локальных сетей в глобальную телекоммуникационную сеть Интернет, протоколов обмена данными, используемыми в сети Интернет; приобретение студентами навыков разработки интернет-ресурсов с применением языка разметки гипертекста, каскадных таблиц стилей, клиентских и серверных скриптовых языков программирования.

Дисциплина «Объектно-ориентированное программирование (Lazarus, Delphi)» основано на идеях объектно-ориентированной парадигмы (ООП), основными принципами которой являются:

- Инкапсуляция (объединение данных и обрабатывающих методов внутри объекта. Тип объекта называется классом. Класс представляет собой единство трех сущностей - полей, методов и свойств.);
- Наследование (процесс порождения новых объектов от уже существующих. При этом потомок берет от родителей все его поля, свойства и методы, которые потом можно оставить в неизменном виде или переопределить);
- Полиморфизм (свойство, которое позволяет методам родительских классов и потомков иметь одинаковые имена, но разное содержание. Выполнение каждого конкретного действия будет определяться типом данных).

	Цели модуля	
Ц1	1. Сформировать базовое представление, знания, умения и навыки студентов по основам объектно-ориентированного программирования для разработки программ на объектно-ориентированном языке программирования C++. 2. Подготовить студентов к применению знаний программирования на языке C++ в последующих дисциплинах, в обучении в магистратуре, а также после окончания обучения в профессиональной деятельности.	
Ц2	Целью изучения дисциплины «Web-программирование» является формирование у слушателей профессиональных знаний по теоретическим основам построения и функционирования телекоммуникационных вычислительных сетей и сети Интернет, практических навыков настройки и управления локальной вычислительной сетью, организации подключения к сети Интернет, разработки HTML-документов и WEB-ресурсов.	
12	Результаты обучения	
Код	Описание РО	
ПК-18	личностными: иметь представление: - о роли и месте знаний по дисциплине при освоении смежных дисциплин по выбранной специальности и в сфере профессиональной деятельности; - о направлениях развития программного обеспечения вычислительной техники; знать: - проблематику создания алгоритмов решения задач и описания их с помощью языков программирования. знать:	Коды целей Ц1

	- принципы построения алгоритмов; - типы данных и базовые конструкции языка программирования C++; - основные приемы программирования; - основы объектно-ориентированного программирования на C++; знать: • основные принципы и технологии организации глобальной компьютерной сети Интернет; • основы построения и функционирования прикладных сервисов Интернет; • основные технологии прикладного программирования для сети Интернет.	
ПК-19	предметными: <i>уметь:</i> - ориентироваться в различных средах программирования, уметь использовать готовые библиотеки функций (на примере MS Visual C++ или Borland C++ Builder). <i>должен владеть:</i> - теоретическими знаниями о принципах построения программ, их отладки, модификации и сопровождения; - навыками использования современных методологий и технологий создания программ и комплексов; <i>должен демонстрировать способность и готовность:</i> - использовать полученные знания в профессиональной деятельности. <i>уметь:</i> - разрабатывать приложения используя объектно-ориентированную библиотеку классов MFC. - разрабатывать в интегрированной среде разработки программного обеспечения: Microsoft Visual Studio 2008/2010 как консольные приложения, так и приложения с графическим интерфейсом.	Ц1
ПК-20	Знать: - историю развития и классификацию вычислительных сетей; - общие принципы построения вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций; - структуру глобальной сети Интернет; - перспективы развития вычислительных средств; - особенности организации корпоративных сетей; - основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации в компьютерных сетях; - основные определения и понятия веб-конструирования и веб-программирования, основные приемы создания и продвижения Интернет-приложений. Уметь: - работать с компьютером как средством управления информацией; - применять основные модели, методы и средства информационных технологий для решения задач в предметной области веб-программирования; - самостоятельно выполнять на компьютере задания, используя основные функции сетевого программного обеспечения; - профессионально подходить к выбору сетевого программного и аппаратного обеспечения; - проектировать несложные вычислительные сети. Владеть: - методами компьютерной обработки информации; - основными методами и средствами проектирования Интернет-сайтов; - основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации в сети;	Ц2

	– навыками практической работы в современных сетях; – навыками администрирования сетевых операционных систем; – навыками проектирования и настройки локальных сетей.	
13	Методы преподавания и обучения	
В преподавании дисциплины используются преимущественно традиционные образовательные технологии: • лекции сопровождающиеся демонстрацией презентации с помощью мультимедийного проектора; • использование выданных (печатного варианта слайдов) в качестве раздаточных материалов; • лабораторный практикум в компьютерном классе; • самостоятельная работа студентов. Цель лекции – сообщение новых знаний, систематизация и обобщение накопленных, развитие познавательных и профессиональных интересов. Лабораторный практикум – как обязательный элемент образовательного процесса по данной дисциплине, призван закрепить полученные теоретические знания и обеспечить формирование основных навыков и умений <u>практической работы</u> в области разработки приложений на языке C++. Они проводятся по мере изучения теоретического материала и выполняются как индивидуально каждым студентом, так и аудиторией в целом. Лабораторный практикум является интерактивной формой проведения занятий, поскольку во время таких занятий происходит постоянное взаимодействие по каналам педагогических коммуникаций преподаватель <=> студент и студент <=> студент. Самостоятельная работа студентов. Самостоятельная работа является обязательной для каждого студента и определяется учебным планом. Цель самостоятельной работы студентов – овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками, опытом творческой, <u>исследовательской деятельности</u>. Самостоятельная работа студентов обеспечивает формирование профессиональной компетенции, воспитывает потребность в самообразовании, способствует развитию активности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня. Лекции и практические занятия способны лишь более конкретно ориентировать студента, познакомить с основными конструкциями языка программирования C++, освоить только базовые приёмы программирования в среде программирования Microsoft Visual Studio. В образовательном процессе по дисциплине выделяется два вида самостоятельной работы: • аудиторная; • внеаудиторная. Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. Формами аудиторной самостоятельной работы являются: • работа в малых группах при проведении лабораторных занятий – мозговой штурм для выполнения задания; • поиск информации в системе документации для выполнения <u>задания</u>. Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия, но под его контролем и с последующей оценкой. Целью внеаудиторной самостоятельной работы является овладение профессиональными знаниями, умениями и навыками по профилю изучаемой дисциплины, закрепление и систематизация знаний, формирование умений и навыков и овладение опытом творческой, исследовательской деятельности. Этот вид самостоятельной работы способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровней. Формами внеаудиторной самостоятельной работы является: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); конспектирование текста; выписки из текста; работа с <u>конспектом лекции</u>; самостоятельное выполнение заданий на лабораторных и практических занятиях; выполнение домашних заданий.		

14 Методы оценивания

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Виды контроля самостоятельной работы: самоконтроль, проведение блиц-опроса в начале лекции, проверка правильности выполнения домашних заданий.

Внутрисеместровый контроль знаний проводится в форме проверки выполнения практических и самостоятельных заданий, тестирования, итоговый контроль в форме экзамена. Промежуточный контроль осуществляется в письменной форме. Видом промежуточного контроля являются тестирование, проводимое по окончании работы над дидактической единицей на занятиях.

К экзамену допускаются студенты, которые:

- прослушали лекции; в случае пропуска лекции предоставили конспект;
- посетили лабораторные занятия и выполнили на них все практические задания;
- при необходимости – «отработали» пропуски.

Экзамен является итоговой формой контроля по дисциплине. На экзамене студенты должны показать умение использовать знания, полученные на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной подготовки, продемонстрировать навыки решения практических задач.

Студентам предложены примерные вопросы для подготовки к экзамену. Подготовка студентов к экзамену основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных ими на лекциях, и лабораторно-практических занятиях, а также внимательного изучения предложенной литературы.

Итоговая оценка за дисциплину выставляется по результатам сдачи студентом экзамена.

Экзамен проводится по следующему плану.

Студенты:

- отвечают на два теоретических вопроса из списка вопросов к экзамену;
- выполняют практическое задание, аналогичное аудиторным заданиям.

Студенту необходимо знать и учитывать критерии оценки ответа при самоанализе собственного ответа. Учебную деятельность студентов преподаватель оценивает по следующим критериям:

Критерии оценки

Оценка "Отлично" выставляется студентам, успешно сдавшим экзамен и показавшим глубокое знание теоретической части курса, умение проиллюстрировать изложение практическими примерами кода на C++, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала, полностью выполнившие практическое задание и подробно ответившим на оба теоретических вопроса билета и вопросы экзаменатора.

Оценка "Хорошо" выставляется студентам, сдавшим экзамен с незначительными замечаниями, показавшим глубокое знание теоретических вопросов, умение проиллюстрировать изложение практическими примерами кода на C++, освоившим основную литературу, рекомендованную программой курса, обнаружившим стабильный характер знаний и способность к их самостоятельному восполнению и обновлению в ходе практической деятельности, полностью выполнившие практическое задание и ответившим на оба теоретических вопроса билета и вопросы экзаменатора, но допустившим при ответах незначительные ошибки, указывающие на наличие несистематичности и пробелов в знаниях.

Оценка "Удовлетворительно" выставляется студентам, сдавшим экзамен со значительными замечаниями, показавшим знание основных положений теории при наличии существенных пробелов в деталях, испытывающим затруднения при сопровождении положений теории практическими примерами кода на C++, не полностью выполнившие практическое задание или допустившим существенные ошибки при ответах на теоретические вопросы билетов и вопросы экзаменатора, но показавшим знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для предстоящей работы.

15 Литература

Основная и дополнительная литература приводятся в курсах дисциплин, составляющих модуль.

Основная литература:

1. Kisselyova, E.A. Theoretical foundations of computer science [Text]: Textbook / E.A. Kisselyova, Berdyshev A.S. Nugmanova S.A.- Almaty: BookPrint, 2016.- 270 p.
2. Бағдарламалық -жобалау тұрғысы негізінде техникалық бағыттағы колледждің иновациялық білімдік ортасын қалыптастыру [Мәтін]: 6М011100- Информатика / Н.А. Амиржанова; Ғылыми жетекшісі: Джумахамбетов Д.Г.- Атырау: АГУ им. Х.Досмұхамедова, 2014.- 65 (14)б.
3. Ахмед-Заки, Д.Ж. Алгоритмдер және деректер құрылымы [Мәтін]: Оқу құралы / Д.Ж. Ахмед-Заки; З.Х. Юлдашев, Г.А. Сералин.- Алматы, 2013.- 140 б.
4. Введение в теорию программирования. Курс лекций. Учебное пособие / Зыков С.В. / [Текст].- М.: Интуит. РУ, Интернет- университет Информационных Технологий,, 2004.- 400 с.
5. Готовимся к экзамену по информатике [Текст]: Теория. Задачи / А.Е.Макаренко, А.М.Махонько, В.А.Машурцев, Р.А.Юзбашьянц.- М.: Айрис-пресс, 2002.- 336с.
6. Грузин, В. Информатика [Текст]: Учебник 2-е издание / В. Грузин.- Астана: Фолиант, 2010. – 272с.
7. Даулеткулов, А.Б. Основы программирования на языке Паскаль: Алгоритмизация и программирование. Учебно-методическое пособие [Текст] / А.Б. Даулеткулов.- Алматы: ИНТ, 2004.- 168 с.
8. Джапарова, Г.А. Основы информатики [Текст]: Учеб. пособие / Г.А. Джапарова.- Алматы: Экономика, 2004.- 284с.
9. Жапарова, Г.Ә. Информатика негіздері [Мәтін]: Оқу құралы / Г.Ә. Жапарова.- Алматы: Экономика, 2006.- 296б.
10. Желілік бағдарламалау [Мәтін]. Т.1: API желілік сокеттері. Оқулық.- Алматы: Полиграфкомбинат, 2016.- 531 б.
11. Журин, А.А. Самый современный самоучитель работы на компьютере [Текст]: Самоучитель / А.А. Журин.- Москва: Аквариум Бук, 2002.- 607 с.
12. Идрисов, С.Н. Интернет желісі [Мәтін]: Интернетті қолданушыларға көмекші құрал / С.Н. Идрисов.- Атырау: Х. Досмұхамедов атындағы АМУ-ті б., 2006.- 66 б.
13. Идрисов С.Н., Махатова В.Е. Интернет желісі. Қолданушыларға көмекші оқу құралы [Мәтін] / Махатова В.Е. Идрисов С.Н.- Атырау: Типография, АГУ, 2006.- 66 бет.
14. Исаев С.Ә., т.б. Компьютерлік технология негіздері курсына арналған практикум [Мәтін]: Әдістемелік оқу құралы / т.б. Исаев С.Ә.; Исаев С.Ә., Мұхамеди А.Н., Ахметова О.С.- Алматы: Абай ат. АлМУ, 2000.- 235б.
15. Королева Н.В., Кайдаш И.Н. Информатика [Мәтін] / Кайдаш И.Н. Королева Н.В.; Кайдаш И.Н.- Алматы: Бастау, 2012.- 504б.
16. Леонов, В. Краткий самоучитель работы на компьютере с Windows 8 [Текст] / В. Леонов.- Москва: ЭКСМО, 2012.- 224 с.
17. Медешова А.Б., Мұхамбетова Ғ.Г. Бағдарламалау [Мәтін] / Мұхамбетова Ғ.Г. Медешова А.Б.- Алматы: Бастау, 2014.- 368 б.
18. Милов, А.В. Основы программирования в задачах и примерах / А.В.Милов; Худож.- оформитель А.С.Юхтман [Текст] / А.В. Милов.- М.: Изд-во АСТ, 2003.- 391 стр.
19. Молодцов, В.А. Персональный компьютер:от байта до сайта [Текст] / В.А. Молодцов.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2008.- 325 с.
20. Орынбасарова Ж., Қ.Бекмолдаева.Алгоритм негіздері және бағдарламалау тілдері (тест жинағы) [Мәтін]: Оқу құралы / Қ.Бекмолдаева Орынбасарова Ж., С. Солтанаева.- Астана: Фолиант, 2010.- 72 б.
21. Павловская, Т.А. С/С++ Жоғарғы деңгейлі тілде программалау [Мәтін]: Оқу құралы / Т.А. Павловская.- Алматы: ҚР Жоғары оқу орындарының қауымдастығы, 2012.- 386б.
22. Рашбаев, Ж.М. Программалау [Мәтін] = (BORLAND C+Ортасында Программалау негіздері) / Ж.М. Рашбаев.- Атырау: Х.Досмұхамедов атындағы Атырау мемлекеттік университетінің ақпарат орталығы, 2017.- 214 б.
23. Рашбаев, Ж.М. Программалау [Текст] / Ж.М. Рашбаев.- Атырау: Х.Досмұхамедов атындағы Атырау мемлекеттік университетінің Баспа орталығында басып шығарды, 2017.- 213 с.
24. Секунов, Н.Ю. Программирование на C ++ в Linux [Текст] / Н.Ю. Секунов.- СПб.: БХВ-

Петербург, 2004.- 368 с.

25. Страуструп, Б. Программалау.С++тілін пайдалану қағидалары мен тәжірибесі.1-том. [Мәтін]: Оқулық / Б. Страуструп.- Алматы: Дәуір, 2013.- 688б.

26. Типовая учебная программа 5В011100-Информатика [Мәтін].-Алматы: ұлағат, 2016.-71 б.

27. Типовая учебная программа.Информатика [Текст]: Для слушателей подготовительных отделений ВУЗов по повышению уровня языковой подготовки.- Караганда, 2016.- 18 б.

28. Типовые учебные программы по специальности 050111 "Информатика". Часть 1, 2 [Текст]: Бакалавриат.- Алматы, 2007.- 84с.

29. Типтік оқу бағдарламалары. 050111 "Информатика" мамандығы. I, II бөлім = Типовые учебные программы. Специальность 050111 "Информатика". Часть 2 [Мәтін]: Бакалавриат.- Алматы, 2007.- 83б.

30. Толковый словарь по информатике [Текст]: Методич. пособие / Е.К.Балафанов, Б.Бурибаев, Р.М.Дузбаева, Г.Б.Мамырбек.- Алматы: ИНТ, 2003.- 77с.

А: ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ			
1	Код модуля	MIZ 11	
2	Название модуля	Модуль «Индустрии знаний» MROZI 3215 Методика решения олимпиадных задач по информатике / MONRSh 3215 Методика организации научной работы школьника (БД, КВ, 5 кредитов) TsORPO 3216 Цифровые образовательные ресурсы в предметной области (БД,КВ, 10 кредитов) SIIOR 3308 Системы искусственного интеллекта и основы робототехники (ПД, ВК, 6 кредитов)	
3	Разработчики модуля	Кубашева А.Н., Бисекенова Б.Ж., Бекетова А.Б.	
4	Кафедра-владелец модуля	Кафедра информатики	
5	Другие кафедры, участвующие в реализации модуля	Кафедра	% участия
		информатики	100
6	Продолжительность освоения модуля Семестр и учебный год	5,6 семестры	
7	Язык преподавания и оценивания	русский, казахский	
8	Количество академических кредитов	21 кредитов	
9	Пререквизиты модуля	Алгоритмы и структуры данных, Теоретические основы информатики, Профессиональный казахский (русский) язык, Язык программирования(C++), Интегрированная среда разработки программ VisualStudio, WEB - программирование / Серверные языки программирования(Python,Java,Perl, PHP), Прикладные программные обеспечения (PhotoShop, CorelDraw, Gimp, Sketch) / Основы численных методов и математический пакет прикладных программ (MathLab, MathCad), Базы данных и информационные системы, Объектно-ориентированное программирование (Lazarus,Delphi)	
В. Подробная информация об обучении и преподавании			
10	Описание модуля	Модуль направлен на изучение общеобразовательной дисциплины «Методика решения олимпиадных задач по информатике», предусматривающую предметную подготовку в соответствии с мировыми стандартами образования. Модуль определяет совместное сотрудничество преподавателя и студента в процессе решения задач на всем протяжении обучения в контексте требований к уровню освоения дисциплины. Краткое содержание дисциплины «Методика решения олимпиадных задач по информатике»: Классификация олимпиадных задач по информатике. Роль математики при решении олимпиадных задач по информатике. Общие принципы и методы решения творческих задач по математике и информатике. Математические темы для задач по информатике. Универсальные методы и алгоритмы для решения олимпиадных задач по информатике. Перебор, виды перебора, сокращение перебора. Сортировка и бинарный поиск. Жадные алгоритмы. Динамическое программирование. Сканирующие алгоритмы. Предрешение, предрасчеты. Эффективные структуры данные в олимпиадных задачах по информатике. Специальные алгоритмы и структуры данных для решения олимпиадных задач некоторых классов. Алгоритмы теории	

чисел. Алгоритмы вычислительной геометрии. Алгоритмы для многоразрядных чисел. Алгоритмы на графах. Алгоритмы на строках. Алгоритмы теории игр. Другие классы олимпиадных задач по информатике.

В дисциплине «Методика организации научной работы школьников» рассматриваются вопросы организации исследовательской работы школьников. Изучаются теоретические и эмпирические методы научного познания. Разъясняется необходимый понятийный аппарат исследования, основные навыки работы с научно-популярной, научно-технической литературой. Обсуждаются методика выбора темы научного исследования, подбор приборов и оборудования, методика обработки результатов исследования. Методика написания тезисов, докладов по результатам работы, подготовка непосредственно выступления с изложением результатов проведенного исследования.

Дисциплина «Цифровые образовательные ресурсы в предметной области», входящей в модуль «Индустрии знаний», представляет собой законченный интерактивный мультимедиа продукт, направленный на достижение дидактической цели и на решение определенных учебных задач.

Концепция курса «Системы искусственного интеллекта и основы робототехники» основана на необходимости разработки учебно-методического комплекса для изучения основ систем искусственного интеллекта и робототехники, максимально совместимого с базовым курсом информатики в школе.

Изучение робототехники имеет политехническую направленность – дети конструируют механизмы, решающие конкретные задачи. Лего – технология на основе конструктора Mindstorms EV3 позволяет развивать навыки конструирования у детей всех возрастов, поэтому школы, не имеющие политехнического профиля, остро испытывают потребность в курсе робототехники и любых других курсах, развивающих научно-техническое творчество детей.

Процесс освоения, конструирования и программирования роботов выходит за рамки целей и задач, которые стоят перед средней школой, поэтому курс «Образовательная робототехника» является инновационным направлением в дополнительном образовании детей. Учащиеся обычно изучают на уроках информатики программирование, опираясь на концепцию исполнителя – Черепаху, Робота, Чертежика и т.д. Эти исполнители позволяют ребенку освоить достаточно сложные понятия – алгоритм, цикл, ветвление, переменная. Робот, собранный из конструктора Лего, может стать одним из таких исполнителей. Программирование робота некой стандартной и универсальной конструкции, отвечающей всем поставленным перед учащимися задачам, снижает порог вхождения в робототехнику, позволяя учителю достигать в рамках курса тех же целей, что и на традиционных уроках информатики.

По сравнению с программированием виртуального исполнителя, Лего - робот вносит в решение задач элементы исследования и эксперимента, повышает мотивацию учащихся, что будет положительно оценено учителем.

11 Цели модуля

Ц 1 Целью преподавания дисциплины «Методика решения олимпиадных задач по информатике» является обучение студентов методам решения олимпиадных задач по информатике, как универсальным, так предназначенным для некоторых классов олимпиадных задач. Задачи дисциплины заключаются в том, чтобы студенты научились выявлять математические проблемы в олимпиадных задачах по информатике и применяли для их решения весь спектр методов решений, как математических, так и алгоритмических; использовали полученные знания для преподавания учебных дисциплин с применением современных методик; научились проводить семинарские и практические занятия, а также лекционные занятия по дисциплине и спецкурсам в соответствии с профилем программы магистратуры, в образовательных организациях высшего образования и профессиональных образовательных организациях; научились разработке учебно-методических материалов по тематике прикладной математики и информатики для профессиональных образовательных организаций и образовательных организаций высшего образования; получили навыки преподавания факультативных

	дисциплин в области прикладной математики и информатики.	
Ц2	Цель изучения дисциплины: «Методика организации научной работы школьника» - обсудить методику работы со школьниками, содействующую расширению методологических знаний учащихся в области циклического характера научного процесса познания природы и диалектического понимания научной картины мира, привития интереса к исследовательской работе, подготовке и проведению эксперимента.	
Ц3	Целью цифровых образовательных ресурсов в предметной области является усиление интеллектуальных возможностей учащихся в информационном обществе, а также повышение качества обучения на всех ступенях образовательной системы. Можно выделить следующие основные педагогические цели использования ЦОР: - интенсификация всех уровней учебно-воспитательного процесса за счет применения средств современных информационных технологий (повышение эффективности и качества процесса обучения; углубление межпредметных связей; увеличение объема и оптимизация поиска нужной информации; повышение активности познавательно деятельности); - развитие личности обучаемого, подготовка индивида к комфортной жизни в условиях информационного общества (развитие различных видов мышления; развитие коммуникативных способностей; эстетическое воспитание за счет использования компьютерной графики, технологии мультимедиа; формирование информационной культуры, умений осуществлять обработку информации).	
Ц4	Целью курса системы искусственного интеллекта и основы робототехники: - заложить основы алгоритмизации и программирования с использованием робота LEGO Mindstorms EV3; - научить использовать средства информационных технологий, чтобы проводить исследования и решать задачи в межпредметной деятельности; - заложить основы информационной компетентности личности, т.е. помочь обучающемуся овладеть методами сбора и накопления информации, современных технологий, их осмыслением, обработкой и практическим применением через урочную, внеурочную деятельность, систему дополнительного образования, в том числе с закреплением и расширением знаний по английскому языку (билингвальная робототехника); - повысить качество образования через интеграцию педагогических и информационных технологий.	
12	Результаты обучения	
Код	Описание РО	Коды целей
ПК-21	личностными: готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала: Знать: методы получения новых знаний; основные источники и Интернет-ресурсы по методам решения олимпиадных задач по информатике; Уметь: применять эти методы на практике; анализировать соответствие найденной информации поставленной задаче; Владеть: методами решения нестандартных математических задач и задач по информатике. знать: - основные направления исследовательской работы в школе - основные методы экспериментирования и обработки результатов измерений;	Ц1, Ц2
ПК-22	метапредметными: способностью использовать и применять углубленные знания в области индустрии знаний: Знать: - классификацию методов решения задач по информатике; - общие и специальные алгоритмы и структуры данных для решения олимпиадных задач по информатике; Уметь: - анализировать и оценивать методы решения задач, используя	Ц2, Ц3

	базовые и углубленные знания естественных наук, математики и информатики; - составлять набор тестов для проверки решения задачи; Владеть: методами анализа задач по информатике, оценки применимости алгоритмов и структур данных с учетом объема входных данных и ограничений по времени и памяти.	
ПК-23	предметными: способностью к преподаванию математических дисциплин и информатики в общеобразовательных организациях, профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования: Знать: разные способы наглядного, точного и понятного представления алгоритмов и структур данных, операций над ними для учащихся; Уметь: проводить практические и лекционные занятия по алгоритмам и структурам данных; Владеть: разработкой учебно-методических материалов по информатике для профессиональных образовательных организаций и образовательных организаций высшего образования. Уметь: - разрабатывать план исследовательской работы; - разрабатывать методику проведения лабораторного изучения объекта исследования; - использовать при работе научную, учебно-методическую и справочную литературу; Владеть: - методами и формами исследовательского обучения; - знаниями об основных природных явлениях, умением применять их в практической деятельности; - знаниями о принципе работы основных приборов; Усвоить: - основные методические приемы организации исследовательской работы школьников; Понимать: - основные процессы, явления, их проявления в природе, применение в технике. - межпредметные связи информатики с другими дисциплинами. Приобрести: - навыки работы с новинками научно-технической литературы; - навыки решения основных практических задач. Уметь: - работать с литературой, с журналами, с каталогами, в интернете (изучать и обрабатывать информацию); самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования роботов (планирование предстоящих действий, самоконтроль, применять полученные знания, приемы и опыт конструирования с использованием специальных элементов и т.д.); создавать действующие модели роботов на основе конструктора ЛЕГО; создавать программы на компьютере; передавать (загружать) программы; корректировать программы при необходимости; демонстрировать технические возможности роботов.	Ц3
ПК-24	ЗНАТЬ: - правила безопасной работы; - основные компоненты конструкторов ЛЕГО; - конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов; - компьютерную среду, включающую в себя графический язык программирования; - виды подвижных и неподвижных соединений в конструкторе; основные приемы конструирования роботов; - конструктивные особенности различных роботов; - как передавать программы; - как использовать созданные программы; - самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования роботов (планирование предстоящих действий, самоконтроль, применять полученные знания, приемы и опыт конструирования с использованием специальных элементов, и других объектов и т.д.); - создавать реально действующие модели роботов при помощи специальных элементов по разработанной схеме, по собственному замыслу; - создавать программы на компьютере для	Ц4

	различных роботов; - скорректировать программы при необходимости; - демонстрировать технические возможности роботов.	
13	Методы преподавания и обучения	
Презентации, дискуссии, опережающая самостоятельная работа, практические занятия и семинары. Преподаватель назначает 2-3 студентов за 5 - 10 дней до занятия на подготовку докладов-презентаций по теме. Доклады должны раскрыть суть метода, теоретические основы и алгоритмы, рассмотреть несколько конкретных задач и их решений на языке C++ или Java. Также для самостоятельного решения должны быть подобраны 1-2 задачи. Для эффективного участия в дискуссии остальные студенты также изучают теоретический материал и примеры решения задач по темам семинара. План семинарского занятия выглядит следующим образом: - вступительное слово преподавателя; - последовательное заслушивание студентов, выступающих с докладами-презентациями по заранее обозначенным вопросам; - дискуссия, обсуждение выступлений, дополнения слушателей; - определение ценности прослушанной информации для практического использования, выявление положительных и отрицательных моментов, разрешение проблем; - подведение итогов и заключительное слово преподавателя. Перечень используемого программного обеспечения: 1. Microsoft-Visual Studio (бессрочно) 2. EclipseJEE (бессрочно) Методы обучения по основам робототехники: Познавательный (восприятие, осмысление и запоминание учащимися нового материала с привлечением наблюдения готовых примеров, моделирования, изучения иллюстраций, восприятия, анализа и обобщения демонстрируемых материалов); Метод проектов (при усвоении и творческом применении навыков и умений в процессе разработки собственных моделей); Систематизирующий (беседа по теме, составление систематизирующих таблиц, графиков, схем и т.д.); Контрольный метод (при выявлении качества усвоения знаний, навыков и умений и их коррекция в процессе выполнения практических заданий); Групповая работа (используется при совместной сборке моделей, а также при разработке проектов). Формы организации учебных занятий по основам робототехники: Урок – лекция; Урок – презентация; Практическое занятие; Урок-соревнование; Выставка. <i>Предметом исследования статистики</i> являются массовые явления социально-экономической жизни и количественная сторона этих явлений в конкретных условиях места и времени. Опираясь на теоретическую базу, статистика применяет специфические методы, числового освещения явления, которые находят свое выражение в трех этапах статистического исследования. Это: массовое научно-организованное наблюдение, группировка и свodka материала и обработка статистических показателей.		
14	Методы оценивания	
Виды контроля: А) зачет (промежуточная аттестация); Процедуры проведения и оценивания Критерии оценивания: Применяется балльно-рейтинговая система оценивания. За семестр студент должен подготовить не менее 3 докладов (до 20 баллов) и получить баллы за активность на всех 16 семинарах (1-3 балла). Недостающее число докладов по решению преподавателя может быть заменено соответствующим количеством рефератов по изучаемым и родственным темам. Итого за семестр может быть получено 80-100 баллов. Критерии оценивания: Зачтено: Студент подготовил 3 или более доклада и получил 60 или более баллов. Не зачтено: Студент подготовил менее 3 докладов (рефератов) или получил менее 60 баллов. Б) диф.зачет (промежуточная аттестация); Применяется балльно-рейтинговая система оценивания. За семестр студент должен подготовить не менее 3 докладов (до 20 баллов за доклад), получить баллы за активность на всех 16 семинарах (по 1-3 балла) и участвовать хотя бы в одном университетском или квалификационном соревновании по программированию (10 баллов за каждую решенную задачу). Недостающее число докладов по решению преподавателя может быть заменено соответствующим количеством рефератов по изучаемым и родственным темам. Итого за семестр может быть получено 100 или более баллов. Критерии оценивания: Отлично: Получено 100 или более баллов, подготовлено 3 или более доклада Хорошо: Получено от 80 до 99 баллов, подготовлено 3 или более доклада Удовлетворительно: Получено от 60 до 79 баллов,		

подготовлено 3 или более доклада или реферата Неудовлетворительно: Получено менее 60 баллов. С) **выступление с докладом на семинаре и участие в обсуждении (текущий контроль)**; Оцениваются доклады и активность участников в обсуждении. В начале семинара происходит заслушивание студентов, выступающих с докладами по темам, выданным преподавателем за 5-10 дней. Доклад должен раскрыть суть метода, его теоретические основы (5 баллов) и применяемые алгоритмы (5 баллов), рассмотреть несколько конкретных задач и их решений на языке C++ или Java (5 баллов). Также для самостоятельного решения должны быть подобраны 1-2 задачи (5 баллов). Критерии оценивания: Зачтено: Получено 13-20 баллов за доклад, 1-3 за семинаре и участие в обсуждении (текущий контроль) активность Не зачтено: Получено 0-12 баллов за доклад, 0 за активность.

Данный элективный курс не предполагает промежуточной или итоговой аттестации учащихся. В процессе обучения учащиеся получают знания и опыт в области дополнительной дисциплины «Робототехника».

Оценивание уровня обученности школьников происходит по окончании курса, после выполнения и защиты индивидуальных проектов. Учащиеся получают сертификат по итогам курса в объеме 35 часов и похвальные листы за разработку индивидуальных моделей роботов. Тем самым они формируют свое портфолио, готовятся к выбору своей последующей траектории развития, формируют свою политехническую базу.

15 Литература

Основополагающая литература:

1. Окулов, С.М. Программирование в алгоритмах. [Электронный ресурс] — Электрон. дан.- М.: Издательство "Лаборатория знаний", 2014.- 384 с. <http://e.lanbook.com/book/50562>
2. Потопахин, В.В. Искусство поиска решения в нестандартной задаче. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М.: ДМК Пресс, 2014. — 166 с.
3. Окулов, С.М. Алгоритмы обработки строк. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М.: Издательство "Лаборатория знаний", 2015. — 258 с.
4. Окулов, С.М. Динамическое программирование. [Электронный ресурс] / С.М. Окулов, О.А. Пестов. — Электрон. дан. — М.: Издательство "Лаборатория знаний", 2015. - 299 с.
5. Окулов, С.М. Дискретная математика. Теория и практика решения задач по информатике. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М.: , 2015. — 425 с.
6. Дереклеева Н.И. Научно-исследовательская работа в школе. М.: Вербум- М., 2001.
7. Развитие исследовательской деятельности учащихся: Метод. сборник. – М.: Народное образование, 2001
8. Новожилова Н.В. Интернет-ресурсы в исследовательской деятельности учителей и учащихся // Школьные технологии.– 2004.– №4.– С.148-152.
9. Гоман И.Г. Учебно-исследовательская деятельность в школе – условие развития познавательной активности школьников //Иссл. работа школьников.– 2003.– №3.– С.30
10. Ивочкина Т., Ливерц И. Организация научно-исследовательской деятельности учащихся // Народное образование. – 2000.– №3 С. 136-138.
11. «Первый шаг в робототехнику: практикум Д.Г. Копосов. 2012 г., БИНОМ.
12. «Уроки Лего – конструирования в школе», Злаказов А.С., Горшков Г.А., 2011 г.
13. «Робототехника для детей и родителей», Филиппов С.А., 2010 г.

Дополнительная литература:

1. Окулов, С.М. Алгоритмы компьютерной арифметики. [Электронный ресурс] / С.М. Окулов, С.М. Лялин, О.А. Пестов, Е.В. Разова. — Электрон. дан. — М.: Издательство "Лаборатория знаний", 2015. — 288 с. —
2. Оакли, Б. Думай как математик: Как решать любые задачи быстрее и эффективнее. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М.: Альпина Паблишер, 2016. — 284 с.
3. Мэйсон, Д. Математика – это просто 2.0. Думай математически. [Электронный ресурс] / Д. Мэйсон, Л. Бёртон, К. Стэйси. — Электрон. дан. — Москва: Техносфера, 2015. — 352 с.
4. Асанов, М.О. Дискретная математика: графы, матроиды, алгоритмы. [Электронный ресурс] / М.О. Асанов, В.А. Баранский, В.В. Расин. — Электрон. дан. -СПб. : Лань, 2010. - 368 с.

А: ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ			
1	Код модуля	MIGA12	
2	Название модуля	Модуль «Итоговой государственной аттестации» PPP 4309 Профессиональная (производственная) педагогическая практика (ПД, ВК, 8 кредитов) PDP 4310 Преддипломная практика (ПД, ВК, 4 кредитов) NZDR(P)IGEDPD Написание и защита дипломной работы (проекта) или подготовка к сдаче комплексного экзамена (ИА, 12 кредитов)	
3	Разработчики модуля	Майлыбаева А.Н., Идрисов С.Н., Кабылхамит Ж.Т., Токжигитова Н.К.	
4	Кафедра-владелец модуля	Кафедра информатики	
5	Другие кафедры, участвующие в реализации модуля	Кафедра информатики	% участия 100
6	Продолжительность освоения модуля Семестр и учебный год	7,8 семестры	
7	Язык преподавания и оценивания	русский,казахский	
8	Количество академических кредитов	24 кредитов	
9	Пререквизиты модуля	Введение в педагогическую специальность, Алгоритмы и структуры данных, Теоретические основы информатики, Профессиональный казахский (русский) язык, Язык программирования(C++) / Интегрированная среда разработки программ VisualStudio,WEB-программирование / Серверные языки программирования(Python,Java,Perl, PHP), Прикладные программные обеспечения (PhotoShop, CorelDraw, Gimp, Sketch) / Основы численных методов и математический пакет прикладных программ (MathLab, MathCad), Базы данных и информационные системы, Объектно-ориентированное программирование (Lazarus,Delphi), Методика решения олимпиадных задач по информатике/ Методика организации научной работы школьников, Методика преподавания информатики на современном уровне, Системы искусственного интеллекта и основы робототехники,ИТтехнологии в образовании /Проектирование педагогических технологии, Практикум по интегрированному обучению / Создание интерактивных приложений,Методика преподавания ИКТ в начальных классах / Технология создания визуальных сред (Scratch,Лого), Основы компьютерного моделирования и 3D графика(MacromediaFlash, AutoCad) / Проектирование и моделирование клиент-серверных систем, Компьютерные сети и основы информационной безопасности / Беспроводные компьютерные сети и защита информации в компьютерных сетях.	
В. Подробная информация об обучении и преподавании			

10	Описание модуля		
«Написание и защита дипломной работы» - и по содержанию обучающегося в будущем условия науки, техники и культуры в развитии производства, науки и культуры является результатом исследовательской работы, которая включает в себя и реальные проблемы. Включает в себя следующие разделы: требования к тематике Дипломной работы. Подписка на дипломной работы требования к правилам. Структура и содержание дипломной работы. Порядок оформления дипломной работы. Порядок представления на защиту дипломной работы. Порядок защиты дипломной работы.			
11	Цели модуля		
Ц 1	Целью «Государственной итоговой аттестации» является - определение готовности выпускника к практической деятельности по выбранной специальности и уровня специальных теоретических знаний. Обобщает знания по предметам на основе программирования, создания баз данных, компьютерных сетей, и др. технологии.		
12	Результаты обучения		
Код	Описание РО		Коды целей
ПК-25	личностными: - выявление на основе обобщения результатов, полученных в ходе исследования конкретные результаты и предложения;- на основе обобщения полученных результатов исследования путей совершенствования форм деятельности или конкретных проблем, задач, вопросов и путей их решения; - точность и объективность всех данных проведенного в ходе исследования, анализ принятых решений.		Ц1
ПК-26	предметными: опытен при создании и освоении методики самостоятельных научных исследований и разработки конкретных вопросов исследования, науки, техники, информационных технологий и практических навыков, которые помогают в различных сферах самостоятельной работы, формирует профессиональные компетентности;		Ц1
13	Методы преподавания и обучения		
Задачи аттестациизаключаются в необходимости дать оценку уровня и объема: - теоретических знаний в области современного менеджмента; - прикладных знаний в области управления организациями различного уровня и форм собственности; - владения современными инструментами организационного проектирования.			
14	Методы оценивания		
Итоговая государственная аттестация проводится в формах: 1. Письменного междисциплинарного экзамена; 2. Защиты выпускной квалификационной работы бакалавра (ВКР).			
15	Литература		
Основная и дополнительная литература приводятся в курсах дисциплин, составляющих модуль.			

А: ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ

1	Код модуля	MSA 13	
2	Название модуля	Модуль «Статистического анализа» OTSES 3216 Общая теория статистики и Э-статистика (БД,КВ, 10 кредитов)	
3	Разработчики модуля	Сабирова Р.К.	
4	Кафедра-владелец модуля	Кафедра экономики	
5	Другие кафедры, участвующие в реализации модуля	Кафедра	%
			участия
6	Продолжительность освоения модуля Семестр и учебный год	6 семестр	
7	Язык преподавания и оценивания	русский, казахский	
8	Количество академических кредитов	10 кредитов	
9	Пререквизиты модуля	Математика 1,2, Социология, Политология, Экономика, Маркетинг, Менеджмент	

В. Подробная информация об обучении и преподавании
10 Описание модуля

Модуль направлен на изучение дисциплины «Общая теория статистики и Э-статистика», предусматривающую предметную подготовку в соответствии с мировыми стандартами образования. Модуль определяет совместное сотрудничество преподавателя и студента в процессе решения задач на всем протяжении обучения в контексте требований к уровню освоения дисциплины.

Статистика как наука представляет собой сложную и разветвленную систему научных дисциплин, изучающих количественную сторону массовых явлений и процессов в неразрывной связи и их качественной стороной. Основным ее разделами являются общая теория статистики, где рассматриваются наиболее общие категории, принципы и методы статистической науки и социально-экономическая статистика, изучающая явления и процессы, происходящие в экономике и социальной сфере и изучает основных показателей и методологию их расчета.

Главной задачей статистики является исчисление и анализ статистических показателей, благодаря чему управляющие органы получают всестороннюю характеристику управляемого объекта, будь то вся национальная экономика или отдельные ее отрасли, предприятия и их подразделения.

Статистика является учебной дисциплиной, формирующей необходимые профессиональные знания у экономистов, менеджеров, финансистов, руководителей предприятий.

11 Цели модуля

Ц 1 Целью преподавания дисциплины «Общая теория статистики и Э-статистика» является понимание экономического и социального смысла статистических показателей и усвоение методики расчетов, применяемых в статистике.

12 Результаты обучения

Код	Описание РО	Коды целей
ПК-27	личностными: – готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала: Знать: Способы сбора и обработки данных; Методики расчета социально-экономических показателей; Методы анализа данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;	Ц1
ПК-	предметными: уметь:	Ц1

28	– Собирать и обрабатывать данные с помощью различных статистических методов; – Собирать, анализировать и интерпретировать необходимую информацию, содержащуюся в различных формах отчетности и прочих отечественных и зарубежных источниках; – Анализировать и интерпретировать данные статистики о социально-экономических явлениях и процессах; – Собирать и обработать и электронные статистические данные о социально-экономических явлениях и процессах; владеть: – Навыками сбора и обработки необходимых данных; – Навыками анализа и интерпретации информации, содержащейся в различных отечественных и зарубежных источниках; – Навыками интерпретации полученных в процессе анализа результатов и формулирования выводов и рекомендаций. – Навыками сбора и обработки и предоставление статистических данных в части электронного сбора данных.	
13	Методы преподавания и обучения Презентации, дискуссии, опережающая самостоятельная работа, практические занятия и семинары. Преподаватель назначает 2-3 студентов за 5 - 10 дней до занятия на подготовку докладов-презентаций по теме. Доклады должны раскрыть суть метода, теоретические основы и алгоритмы, рассмотреть несколько конкретных задач и их решений на языке C++ или Java. Также для самостоятельного решения должны быть подобраны 1-2 задачи. Для эффективного участия в дискуссии остальные студенты также изучают теоретический материал и примеры решения задач по темам семинара. План семинарского занятия выглядит следующим образом: - вступительное слово преподавателя; - последовательное заслушивание студентов, выступающих с докладами-презентациями по заранее обозначенным вопросам; - дискуссия, обсуждение выступлений, дополнения слушателей; - определение ценности прослушанной информации для практического использования, выявление положительных и отрицательных моментов, разрешение проблем; - подведение итогов и заключительное слово преподавателя. Перечень используемого программного обеспечения: 1. Microsoft Excel. <i>Предметом исследования статистики являются массовые явления социально-экономической жизни и количественная сторона этих явлений в конкретных условиях места и времени. Опираясь на теоретическую базу, статистика применяет специфические методы, числового освещения явления, которые находят свое выражение в трех этапах статистического исследования. Это: массовое научно-организованное наблюдение, группировка и сводка материала и обработка статистических показателей.</i>	
14	Методы оценивания Виды контроля: А) зачет (промежуточная аттестация); Процедуры проведения и оценивания Критерии оценивания: Применяется балльно-рейтинговая система оценивания. За семестр студент должен подготовить не менее 3 докладов (до 20 баллов) и получить баллы за активность на всех 16 семинарах (1-3 балла). Недостающее число докладов по решению преподавателя может быть заменено соответствующим количеством рефератов по изучаемым и родственным темам. Итого за семестр может быть получено 80-100 баллов. Критерии оценивания: Зачтено: Студент подготовил 3 или более доклада и получил 60 или более баллов. Не зачтено: Студент подготовил менее 3 докладов (рефератов) или получил менее 60 баллов. Б) диф.зачет (промежуточная аттестация); Применяется балльно-рейтинговая система оценивания. За семестр студент должен подготовить не менее 3 докладов (до 20 баллов за доклад), получить баллы за активность на всех 16 семинарах (по 1-3 балла) и участвовать хотя бы в одном университетском или квалификационном соревновании по программированию (10 баллов за каждую решенную задачу). Недостающее число докладов по решению преподавателя может быть заменено соответствующим количеством рефератов по изучаемым и родственным темам.	

Итого за семестр может быть получено 100 или более баллов. Критерии оценивания: Отлично: Получено 100 или более баллов, подготовлено 3 или более доклада Хорошо: Получено от 80 до 99 баллов, подготовлено 3 или более доклада Удовлетворительно: Получено от 60 до 79 баллов, подготовлено 3 или более доклада или реферата Неудовлетворительно: Получено менее 60 баллов. С) **выступление с докладом на семинаре и участие в обсуждении (текущий контроль)**: Оцениваются доклады и активность участников в обсуждении. В начале семинара происходит заслушивание студентов, выступающих с докладами по темам, выданным преподавателем за 5-10 дней. Доклад должен раскрыть суть метода, его теоретические основы (5 баллов) и применяемые алгоритмы (5 баллов), рассмотреть несколько конкретных задач и их решений на языке C++ или Java (5 баллов). Также для самостоятельного решения должны быть подобраны 1-2 задачи (5 баллов). Критерии оценивания: Зачтено: Получено 13-20 баллов за доклад, 1-3 за семинаре и участие в обсуждении (текущий контроль) активность Не зачтено: Получено 0-12 баллов за доклад, 0 за активность.

15	Литература
----	-------------------

Основополагающая литература:

1. «Математическая статистика для экономистов», Учебное пособие / Н.Ш. Никитина.- Москва-Новосибирск: ИНФРА-М-НГТУ, 2001.- 167 (9) с.
2. «Экономическая информатика и информационные системы (лабораторный практикум)», Учебное пособие 2-е издание / Амиров А. Яворский В.; Амиров А.- Астана: Фолиант, 2012.- 208 с.

6.МАТРИЦА КОРРЕЛЯЦИИ

результатов обучения по образовательной программе в целом с формируемыми компетенциями (результатами обучения составляющих компонентов)

[illegible]

7. СВОДНАЯ ТАБЛИЦА

Семе- стр	ООД ОК	ООД КВ	БД ВК	БД КВ / Minor *	ПД ВК	ПД КВ	ИА	Всего	Продолжитель- ность (в т.ч. сессия, но без каникул)
1	17	-	13	-	-	-	-	30	17
2	17	-	3пр	-	10	-	-	30	20
3	15	-	15	-		-	-	30	17
4	2	5	5	5	3пр	10	-	30	20
5	-	-	10	15	5	-	-	30	17
6	-	-	5	10/10*	11+4пр	-	-	30	21
7	-	-	-	11	5+8пр	-	-	24	17
8	-	-	5	15	4пр	-	12	36	24
Итого	51	5	56	56	50	10	12	240	153

8. ЛИСТ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ ОП

ЭКСПЕРТЫ:

Фамилия, имя отчество	Должность	Подпись и дата
Азирбаев К.Ж.	Учитель информатики НИШ в Атырау	
Амангельдиева Г.А.	Учитель информатики НИШ в Атырау	
Сарсенгалиева Ж.	Учитель физики НИШ в Атырау	
Асанова М.А.	Психолог школы - гимназии №19. им. К.Сатпаева	
Мурханова А.О.	Учитель биологии школы - гимназии №19. им. К.Сатпаева	
Койбагар Г.Б.	Учитель информатики школы - гимназии №19. им. К.Сатпаева	

Образовательная программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседаниях:

Учебно-методического совета кафедры Информатики
протокол № 4 " 18 " 01 2019 г.

И.о. заведующей кафедрой информатики Жай Кабылхамит Ж.Т.
(подпись) (ФИО)

**Учебно-методического совета факультета Физики, математики и
информационных технологий**
протокол № 3 " 23 " 01 2019 г.

Председатель УМС факультета Бен Кенжегулов Б.З.
(подпись) (ФИО)

**Учебно-методического совета государственного университета им. Х.
Досмухамедова**
протокол № 4 " 25 " 01 2019 г.

Председатель УМС университета Дж Джарасова Г.С.
(подпись) (ФИО)

Х. Досмұхамедов атындағы Атырау мемлекеттік университеті
Физика, математика және ақпараттық технологиялар факультеті
Информатика кафедрасының
18-қаңтар 2019 жылғы оқу-әдістемелік семинар мәжілісінің
№4 хаттамасынан
көшірме

Қатысқандар: кафедра мүшелері

Күн тәртібінде:

5. Өртүрлі мәселелер.

а) Информатика кафедрасына қарасты 2019-2020 оқу жылына арналған бакалавр мамандарды даярлау үшін арналған «6B01503 – Білім беру жүйесіндегі информатика және ақпараттық-коммуникациялық технологиялар» атты жаңа форматтағы білім беру бағдарламасын талқылау.

Тыңдалды

Күн тәртібіндегі мәселе бойынша Информатика кафедрасының меңгерушісі м.а. Ж.Т.Қабылхамит сөз алды. Ол Информатика кафедрасына қарасты 2019-2020 оқу жылына арналған бакалавр мамандарды даярлау үшін арналған «6B01503 – Білім беру жүйесіндегі информатика және ақпараттық-коммуникациялық технологиялар» атты жаңа форматтағы білім бағдарламасының жобасымен таныстырды.

Бұл білім беру бағдарламасы Мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты негізінде жасақталған. Мұнда алдыңғы қатарлы ақпараттық - коммуникациялық технологияларды меңгерген, инновациялық ойлауға қабілетті «Информатика» бағытында даярланатын бакалаврларды оқыту мақсаттарының ерекшеліктері көрініс тапқан. Білім беру бағдарламасы ғылыми - зерттеу және практикалық әрекеттің қажетті түрлеріне байланысты, жұмыс берушілердің талаптарын ескере отырып өңделген ерекше құзыреттіліктер (жалпы және арнаулы) қалыптастыру арқылы кәсіби әлеуметтік тапсырысқа бағдарланған.

Бұл білім беру бағдарламасы заманауи отандық және шетелдік тәжірибелерді, мамандандыру саласындағы авторлық және ұжымдық ғылыми жетістіктер мен оқу-әдістемелік құралдарды жалпылауды, жұмыс берушілердің талаптары мен еңбек нарығының сұраныстарын ескеру арқылы жасақталған.

«6B01503 – Білім беру жүйесіндегі информатика және ақпараттық - коммуникациялық технологиялар» атты білім беру бағдарламасының жалпы нәтижесі төмендегідей оқу әрекетінің түрлерін анықтайды:

1. Аудиториялық сабақтар: дәріс, семинар практикалық, зертханалық сабақтар – инновациялық әдіс-тәсілдер, өзіндік жұмыстар жаңа технологиялар негізінде желілік білімдік ресурстарды пайдалану арқылы интерактивті формада ұйымдастырылады.
2. Аудиториядан тыс сабақтар: білім алушылардың өзіндік жұмысы, еркін талдау, ойлан – жұбыңмен – бөліс, оқытушы жетекшілігімен орындалатын жұмыстар, жеке кеңестер.
3. Оқу, кәсіби практика түрлерін ұйымдастыру, диплом жұмысын (жоба) жазу;

Білім беру бағдарламасы жобасын оқу-әдістемелік семинар мәжілісінде талқылауға кафедра мүшелері түгелдей атсалысып, ұсыныс-пікірлерін білдірді.

Шешім:

1. Информатика кафедрасына қарасты 2019-2020 оқу жылына арналған бакалавр мамандарды даярлау үшін арналған «6B01503 – Білім беру жүйесіндегі информатика және ақпараттық-коммуникациялық технологиялар» атты білім беру бағдарламасының жобасы мақұлданып, факультеттің оқу-әдістемелік кеңесіне талқылауға, бекітілуге ұсынылсын.

Кафедра меңгерушісі м.а.:
Хатшы:



Қабылхамит Ж.Т.
Жанұзақова З.Ж.

Х. Досмұхамедов атындағы Атырау мемлекеттік университеті
Физика, математика және ақпараттық технологиялар факультетінің
23-қаңтар 2019 жылғы оқу-әдістемелік семинар мәжілісінің
№3 хаттамасынан
көшірме

Қатысқандар: физика, математика және ақпараттық технологиялар факультетінің оқу-әдістемелік кеңесінің төрағасы, мүшелері, информатика кафедрасының профессор-оқытушылар құрамы, академиялық комитет мүшелері.

Күн тәртібінде:

4. Өртүрлі мәселелер.

а) Информатика кафедрасына қарасты 2019-2020 оқу жылына арналған бакалавр мамандарды даярлау үшін арналған «6В01503 – Білім беру жүйесіндегі информатика және ақпараттық-коммуникациялық технологиялар» атты жаңа форматтағы білім беру бағдарламасын талқылау, бекітуге ұсыну.

Тыңдалды

Күн тәртібіндегі мәселе бойынша Информатика кафедрасының менгерушісі м.а. Ж.Т.Қабылхамит сөз алды. Ол Информатика кафедрасына қарасты 2019-2020 оқу жылына арналған бакалавр мамандарды даярлау үшін арналған «6В01503 – Білім беру жүйесіндегі информатика және ақпараттық-коммуникациялық технологиялар» атты жаңа форматтағы білім беру бағдарламасының жобасымен таныстырды.

Бұл білім беру бағдарламасы Мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты негізінде жасақталған және де жұмыс берушілердің талаптарын ескере отырып өңделген ерекше құзыреттіліктер (жалпы және арнаулы) қалыптастыру арқылы кәсіби әлеуметтік тапсырысқа бағдарланған.

Жаңа форматтағы білім беру бағдарламасы 1. Жалпы ақпарат, 2. ББ бағдарламасының мақсаты және негіздемесі, 3. ББ бағдарламасы бойынша оқытудағы күтілетін нәтижелер, 4. ББ бағдарламасының оқу жоспары, 5. Оқу модульдері картасы, 6. Корелляция матрицасы, 7. Келтіру кестесі, т.с.с бөлімдерді құрайды.

«6В01503 – Білім беру жүйесіндегі информатика және ақпараттық - коммуникациялық технологиялар» атты білім беру бағдарламасын жасақтауда жұмыс берушілер тарапынан информатика кафедрасының Ж.Нәжімеденов атындағы №2 мектептегі филиал директоры Ж.К.Кульбатырова мен Қ.Сәтпаев атындағы №19 мектеп-гимназияның информатика пәнінің жоғары санатты мұғалімі, информатика кафедрасы филиалының педагог-шебері Б.Ж.Бисекенова қазіргі мектептерде информатика және ақпараттық-коммуникациялық технологиялар пәндерін сапалы оқыту үшін ұсыныс пікірлерін білдірді. Факультет деканы, оқу-әдістемелік кеңес төрағасы Б.З.Кенжегулов білім беру бағдарламасының оқу жоспарын талқылауда пайдалы пікірлерімен бөлісті.

2019-2020 оқу жылына арналған бұл білім беру бағдарламасын сырттан Назарбаев зияткерлік мектебінен информатика пәнінің мұғалімдері К.Ж. Азирбаев, Г.А. Амангелдиева, физика пәнінің мұғалімі Ж. Сәрсенғалиева және №19 мектептің информатика пәнінің мұғалімі Г.Б. Қойбағар, психологы М.А. Асанова, биология пәнінің мұғалімі А.О. Мурханова бақылауға алып сын – пікірге қол қойды.

Шешім:

1. Информатика кафедрасына қарасты 2019-2020 оқу жылына арналған бакалавр мамандарды даярлау үшін арналған «6В01503 – Білім беру жүйесіндегі информатика және ақпараттық-коммуникациялық технологиялар» атты білім беру бағдарламасының жобасы мақұлданып, факультеттің оқу-әдістемелік кеңесінде талқыланды, бекітілуге ұсынылсын.

Факультеттің оқу-әдістемелік кеңесінің төрағасы:
Семинар жетекшісі:

Б.З. Кенжегулов
Б.Т. Абыканова

Б.З. Кенжегулов
Б.Т. Абыканова

РЕЦЕНЗИЯ

на образовательную программу «6B01503–Информатика и информационно-коммуникационные технологии в системе образования» (полиязычная) подготовки кадров в Атырауском государственном университете имени Х.Досмухамедова

Образовательная программа предназначена для осуществления подготовки бакалавров по образовательной программе «6B01503–Информатика и информационно-коммуникационные технологии в системе образования» (полиязычная) подготовки кадров в Атырауском государственном университете имени Х.Досмухамедова, согласно нормативным документам МОН РК и с учетом потребностей рынка труда.

Поскольку целью данной программы является подготовка кадров, ориентированных в дальнейшем преподавать информатику и ИКТ на трех языках в общеобразовательных и специализированных средних школах, лицеях колледжах, гимназий и др.образовательных учреждениях, то большим преимуществом данной программы несомненно является то, что в некоторых дисциплинах обучение происходит на втором или на третьем языках.

Содержание представленной на рецензию учебной программы включает в себя 7 модулей, распределенных по трем основным этапам подготовки – методической предметной и общей подготовки. Глаголы, перечисленные в формируемых компетенциях каждой дисциплины наглядно отражают те критерий и требования которые должны будут приобрести учащиеся во время прохождения курса.

Программа охватывает практически все известные разделы информатики (Computer Science) уровня A-level, по которым обучаются ученики старших классов Назарбаев интеллектуальной школы. Многие разделы тесно перекликаются с разделами нашей программы “NIS Program”, то есть можно уверенностью сказать, что выпускники университета по данному направлению, сдавшие удачно экзамены, смогут без особых трудностей преподавать в старших классах нашей школы (после прохождения предметного теста). Хотелось бы только добавить, что дисциплине «Базы данных и информационные системы» из модуля профессиональной подготовки предоставлены всего 5 кредитов, на наш взгляд, изучению данной дисциплины требуется больше времени. Также у нас имеется ряд вопросов, касающиеся дисциплин по робототехнике такие как: 1) «Какие платформы используются в данном учебном заведении для обучения студентов к основам робототехники?». Известно, что в данный момент большинство общеобразовательных школ уже обеспечены набором

роботов Lego Mindstorms EV3. Также среди школьников в наше время очень популярны роботы Arduino. 2) Изучаются ли данные классификации роботов в университете?

Рецензент Ахмедов К. М.

ПОДПИСЬ

Ахмедов К. М.

ПОДПИСЬ

Султанов М. Т.

ПОДПИСЬ

Дата 12.02.2019

Рецензия рассмотрена учителями информатики на заседании методического объединения учителей информатики и физики

Руководитель МО (Султанов М.Т.)

ПОДПИСЬ

Дата 12.02.2019



РЕЦЕНЗИЯ

на образовательную программу «6B01503–Информатика и информационно-коммуникационные технологии в системе образования» (полиязычная) подготовки кадров в Атырауском государственном университете имени Х.Досмухамедова

Анализ на образовательную программу «6B01503–Информатика и информационно-коммуникационные технологии в системе образования» (полиязычная) подготовки кадров программы показал, что при реализации программы используется самые разнообразные формы текущего и итогового контроля успеваемости. Следует отметить, что созданы условия максимального приближения системы оценки и контроль студентов - бакалавров к условиям их будущей профессиональной деятельности. В качестве сильных сторон программы можно отметить ее модуль языковой подготовки и модуль инновационного образования: изучение менеджмента образования, особенности и технологии критериального оценивания, внедрение и понимания инклюзии образовательного процесса.

В целом материал в ОП структурирован в последовательности, обусловленной логикой подготовки к педагогической профессии: основная цель - формирование у студентов направленности на педагогическую профессию и ознакомление с личностными качествами учителя и оказание помощи в самовоспитании данных качеств. Вместе тем, для более полного восприятия учебного процесса рекомендовано изучение специальности «Практикум по интегрированному обучению», которая устанавливает связи с такими дисциплинами как история, основы права, обществоведение, экономика, биология, психология семейной жизни, социология, менеджмент. Больше время в практикумах необходимо уделять продуктивным методам обучения - решение педагогических задач, анализ проблемных педагогических ситуаций, написание рефлексивных отчетов по самообучению и саморазвитию.

Рецензент А.И. - психолог Асанова М.А.

подпись

А.О. - учитель биологии Мурханова А.О.

подпись

Дата 13.02.2019 г

Рецензия рассмотрена на заседании методического объединения учителей информатики и общественных дисциплин.

Координатор ОП (учитель информатики Койбагар Г.Б.)

Дата 13.02.2019 г

